

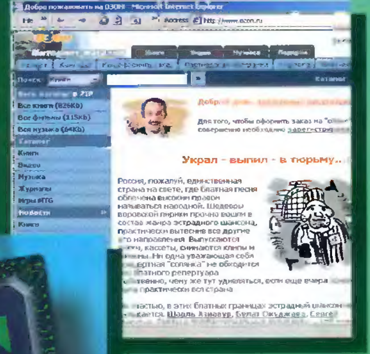
№ 43 (110)

МОЙ КОМПЬЮТЕР

Еженедельник «Мой Компьютер»
Подписной индекс 35327
http://www.mycomp.com.ua

Credo experto!

23.10 — 30.10.2000

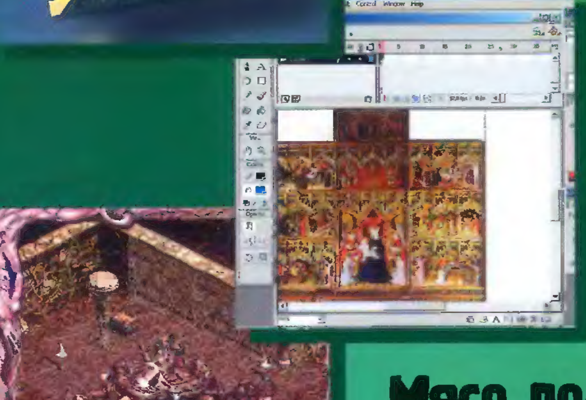


Непечатная литература

Web-библиотеки работают круглосуточно. Стр. 14

D-DRугая жизнь наступит вскоре

DDR SDRAM раскроет потенциал AMD. Стр. 16

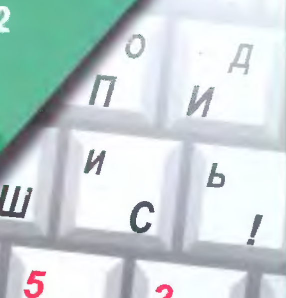


Меж двух огней: Flash 4 и Flash 5

Преимущества и недостатки новой пиротехники. Стр. 22

Мясо по-корейски

The Brocken Land — Diablo-клон? Но... Стр. 36



Внимание!

Главный приз КОМПЬЮТЕР!

Редакция газеты «Мой компьютер» объявляет о начале подведения итогов акции среди подписчиков за 2000 г.

Условия акции «Подписка 2000»

1. В акции участвуют подписчики «Моего компьютера» или «Моего компьютера игрового», подписавшиеся на 1 месяц и более, с января по декабрь 2000 г.
2. Необходимо прислать в редакцию копию платежного документа, подтверждающего оплату подписки, и контактную информацию до 1 декабря 2000 г.
3. Каждому участнику акции присваиваются «фишки», которые участвуют в розыгрыше. Количество «фишек» соответствует количеству месяцев подписки. Чем больше «фишек», тем больше Ваши шансы!

Для подтверждения участия в акции Вы можете позвонить в редакцию по тел. (044)455 68 88, 455 67 94.

Спешите подписаться! Подписка на 2000 год заканчивается 10 ноября 2000 г.!

Желаем удачи всем участникам !!!

Список статей

Оцени статьи по десятибалльной системе и участвуй в конкурсе

1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6 ☐ 7 ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 ☐ 11 ☐ 12 ☐ 13 ☐ 14 ☐ 15 ☐ 16 ☐ 17 ☐ 18 ☐

С превеликой радостью сообщаем вам, любимые читатели, что очередной **«День Моего Компьютера»** уже не за горами. Помните, как в какой-то сказке: «Слушайте и не говорите, что не слышали» ☺, — наш праздник состоится в субботу, **4 ноября**. Это, как всегда, грандиозное событие произойдет в помещении **интернет-клуба «Айсберг»**, который находится по адресу: **ул. Хоревая, 19 В**.

Программа мероприятий на этот раз очень разнообразна. Помните, в прошлый «День Моего Компьютера» мы пригласили на встречу с читателями представителей известных киевских компьютерных фирм? А вручение призов победителям наших традиционных конкурсов мы не проводили. Так вот, на этот раз состоится и встреча с приглашенными гостями, и вручение призов победителям.

Теперь обо всем по порядку. К нам с вами в гости придут представители очень известной *фирмы ЕПОС: генеральный директор Сергей Романович Коженевский* и *руководитель исследовательской лаборатории Богдан Артемович Пенюк*. Вы наверняка обращали внимание на публикации о фирме ЕПОС в нашем издании, видели ее рекламу на телевидении, в метро и т. д. ЕПОС — это авторизованный сервис-центр многих известных западных производителей оборудования (например, AMD), это уникальная исследовательская лаборатория и сборщик персональных компьютеров. Мы сами регулярно обращаемся к специалистам ЕПОСа за консультациями и всегда получаем наиболее полную информацию по любому вопросу.

Также активное участие в нашей встрече будут принимать гостеприимные хозяева интернет-клуба «Айсберг» — *Дмитрий Александрович Трофимов* и *Вячеслав Александрович Шамро*. Надо сказать, что они еще являются вдохновителями и создателями крупных и успешных интернет-проектов. Например, многие из вас наверняка видели на улицах города большие рекламные щиты, которые рекламируют сайт **http://www.baby.com.ua/**, на котором собрана информация по воспитанию и уходу за детьми, предоставляются онлайновые консультации специалистов.

Итак, в первой части «Дня Моего Компьютера» вы можете задавать самые разные вопросы нашим гостям и хозяевам интернет-клуба «Айсберг»: о проблемах с установкой, настройкой и ремонтом компьютеров, о том, как добиться успеха в развитии интернет-проектов, об Интернете вообще и так далее. Кто был на нашем последнем празднике, уже знает, что значение подобного общения просто трудно переоценить: оно полезно и приятно всем участникам — и тем, кто задает вопросы, и тем, кто на них отвечает. Конечно же, читателям, задавшим самые интересные вопросы, будут вручены ценные призы.

Затем мы будем награждать наших авторов — победителей *конкурса «Лучшая статья» по итогам августа и сентября*. Список лучших статей с именами авторов мы опубликуем в следующем номере МК, т. к. в настоящее время идет обработка полученных данных. И конечно же, мы проведем розыгрыш и выявим самых везучих читателей, которые присылали свои письма на конкурс в августе и сентябре. И естественно, мы вручим ценные призы от наших спонсоров.

И — никуда нам не деться ☺ — вы сможете пообщаться с нашим редакционным коллективом, чему мы очень и очень рады. Ждем вас с нетерпением и обещаем, что никто не уйдет с нашего праздника разочарованным.

Многообещающая редакция.

Для участия в конкурсе впишите свои данные:

Ф.И.О. ________________

Почтовый адрес ________________ (телефон)

№43

Условия конкурса «ЛУЧШАЯ СТАТЬЯ»

1. В конкурсе участвуют все статьи, указанные в «СОДЕРЖАНИИ НОМЕРА».
2. По баллам, полученным статьей, выводится среднее арифметическое.
3. Не позднее, чем во втором номере следующего месяца, публикуется общий рейтинг статей.
4. Автор лучшей статьи получает приз (каждый месяц разный, но достаточно ценный).
5. Лучшая статья месяца автоматически попадает в финал конкурса «ЛУЧШАЯ СТАТЬЯ ГОДА», и его победитель становится обладателем суперприза — КОМПЬЮТЕРА!

Условия конкурса «АКТИВНО ВЕЗУЧИЙ ЧИТАТЕЛЬ»

1. В конкурсе участвуют все письма читателей, проставивших оценки по 10-балльной шкале всем статьям, указанным в оглавлении.
2. Нужно просто выслать вырезку из газеты с проставленными оценками статей в оглавлении номера (см. на обороте). Электронные письма в конкурсе не участвуют.
3. Если вы присылали письма к каждому номеру месяца (но не более 1 на номер), все они будут участвовать в розыгрыше призов среди читателей, то есть ваши шансы увеличиваются в 4 раза!
4. Вместе с подведением итогов конкурса «ЛУЧШАЯ СТАТЬЯ МЕСЯЦА» разыгрываются 1 первый, 2 вторых и 3 третьих приза среди читателей.

ЖДЕМ ПИСЕМ ПО АДРЕСУ: 03057 г. Киев-57, а/я 892/1, газета «МОЙ КОМПЬЮТЕР», конкурс «ЛУЧШАЯ СТАТЬЯ».

ПРОГРАММЫ

Выскажем наше «Ме»

Корпорация **Microsoft** представила русскоязычную версию своей операционной системы для пользователей домашних персональных компьютеров **Microsoft Windows Millennium Edition** (Windows Me) и объявила о начале ее продаж.

Англоязычная версия Windows Me была представлена в США и появилась в продаже 14 сентября 2000 года — тогда в продажу поступили версии Windows Me на 15 языках, а к середине декабря этого года Windows Me будет поставляться уже на 28 языках.

Русскоязычная версия Windows Me имеет полностью русскоязычный интерфейс, русифицированные элементы меню и диалоговых окон, справочную систему на русском языке и поддержку русских шрифтов при выводе на экран и печать. Помимо полной поддержки русского языка, локальная версия Windows Me имеет поддержку украинского и белорусского языков. Русскоязычная версия Windows Me по функциональности идентична англоязычной версии. Исключение составляет отсутствие *WebTV* (возможности просмотра на компьютере широковещательных и кабельных программ телевидения), которые не вошли в русскоязычную версию по причине отсутствия в Европе и Азии инфраструктуры, поддерживающей этот сервис.



Источник: *CNews*

Звездная лихорадка

Компания **Sun Microsystems** на специальном сайте **http://www.OpenOffice.org** опубликовала исходный код офисного пакета **StarOffice**. Через 45 минут после этого



серверы вышли из строя из-за перегрузки — так много желающих хотели скопировать это ПО. Работоспособность сайта была восстановлена только спустя 6 часов. Точное число посетителей, наплыв которых привел к аварии, не называется, но уже сам этот факт говорит о потенциальной популярности пакета StarOffice и самой идеи распространения ПО с открытым исходным кодом. Напомним, что Sun продвигает StarOffice как альтернативу офисному ПО Microsoft Office. О намерении опубликовать исходный код StarOffice компания Sun объявила в июле этого года, то есть менее чем через год после покупки немецкой компании *StarDivision*, которая и разработала этот офисный пакет. Первую версию StarDivision — *5.0* — компания Sun выпустила в августе 1999 г. Теперь же, начиная с версии *6.0*, пакет StarOffice будет разрабатываться на базе информации, размещаемой на сайте **OpenOffice.org** (*API*-интерфейсы, форматы файлов и другие спецификации).

Источник: *Infoart News Agency*

Моя твоя поменяй

Microsoft объявила о готовности безвозмездно обменять пиратские копии своих программ на легальные. Этим шагом компания надеется нанести удар по компьютерному пиратству. Компания создала компанию «охотников за пиратством», которая будет проверять пиратские версии программ —

Microsoft®

ведь обмениваться будут не откровенные подделки вроде записанных на CD-болванки программ, а выглядящие похоже на легальную продукцию имитации. Microsoft заявила, что готова запросто обменять любые диски с пиратскими копиями своего ПО, если пользователь принесет их в компанию не позже, чем через 2 дня после покупки. Опять же, с оговоркой про откровенные подделки.

Источник: *CNews*

ИНТЕРНЕТ

Дела идут, контора пишет

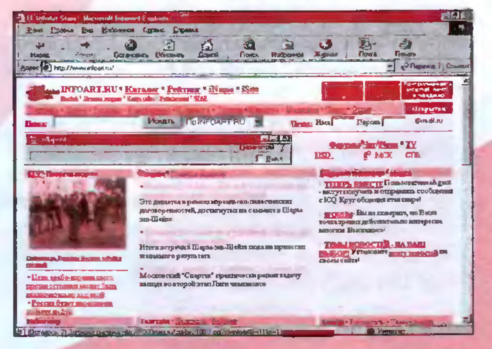
По подсчетам исследовательской фирмы *International Data Corp.* (IDC), в этом году поток *e-mail* сообщений составлял по 10 млрд. писем ежедневно, а к 2005 году человечество будет отправлять до 35 млрд. электронных писем в день. Конечно, большая часть потока интернет-корреспонденции приходится на США. Но и в Западной Европе объемы электронной переписки впечатляют. За 2000 г. здесь должны отправить 511 млрд. электронных писем, то есть по 1.4 млрд. в день. А в 2005 г. Европа пошлет по электронной почте 1.6 трлн. писем.

Электронная почта всегда была самым популярным интернет-приложением. Таковой она, по всей видимости, и останется в ближайшие годы, так как, по мнению аналитиков IDC, росту популярности электронной почты сейчас всячески способствует переход бизнеса в онлайновое пространство.

Источник: *Infoart News Agency*

Много шуму — и ничего

Нам уже не в диковинку реклама сайтов по телевидению и радио, обращали мы внимание и на то, что она все чаще появляется на уличных рекламных щитах. Какова отдача от таких дорогостоящих рекламных компаний? Некоторые специалисты высказывают мнение, что рекламодатели нередко вкладывают деньги далеко не в самые эффективные механизмы продвижения своих проектов. Опрос, проведенный на сайте **http://www.infoart.ru**, позволил еще раз убедиться в этом.

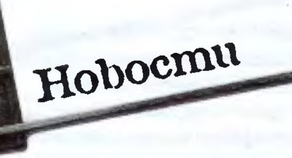


На вопрос: «Откуда Вы чаще всего узнаете о новых интересных для Вас Web-сайтах?» — наиболее частыми ответами были: «Выхожу на них по ссылкам с Web-страниц» (18.7 %) и «Через поисковые системы» (также 18.7 %). Немногим отставал по популярности такой источник информации как друзья, знакомые или коллеги (13.5 %). Лишь затем следовали ответы «Из прессы (новости, статьи)» (9 %). Удачный выбор названия сайта, оказывается, не менее важен, чем активная баннерная реклама. Ответ «Подбираю URL по названию фирмы/продукта» дали 8.8 % принявших участие в опросе, а ответ «Попадаю туда через баннеры» — 8.2 %). Следующими по популярности среди средств поиска новых Интернет-ресурсов оказались Web-каталоги (7.7 %) и реклама в печати (4.5 %). Как видно, упоминание URL сайтов в новостях и обзорах важнее, чем прямая реклама в прессе. Характерно, что лишь 3.3 % опрошенных узнают о новых сайтах из рекламы на телевидении, 2 % — из рекламы на радио. Остальные имеют другие источники информации (2. %), затруднились с ответом (1.3 %) или не посещают новых сайтов (0.8 %). И лишь 1.5 % узнают о новых Web-ресурсах из рекламы на улицах и в метро.

Источник: *Infoart News Agency*

«Яндекс» думает иначе

Как сообщает компания **«Яндекс»**, ее одноименная поисковая система (**http://yandex.ru**) претерпела некоторые изменения. Теперь непосредственно в списке най-

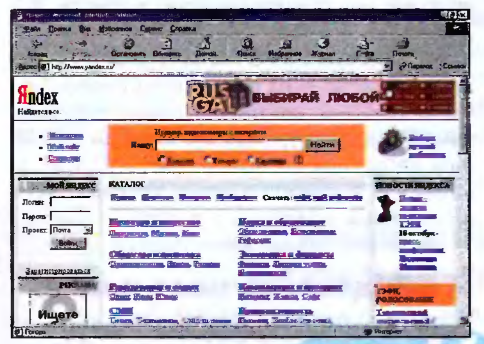


денных документов помещаются несколько самых удачных, с точки зрения Яндекса, цитат из документа, содержащих найденные слова. Эти цитаты помещаются рядом с названием и описанием страницы.

Как подчеркивают создатели поисковой машины, это дает пользователю возможность отсеивать ненужную и отбирать полезную информацию, не читая сам документ.

«Так же, как и при поиске документов, при выборе наиболее релевантных цитат Яндекс учитывает взаимное расположение слов. В первую очередь показываются цитаты, в точности содержащие запрос пользователя, затем те, в которых встречаются все слова из запроса, и, наконец, те, в которых встречаются более важные слова», говорится в пресс-релизе «Яндекс».

Это нововведение, по мнению создателей поисковой системы, позволит ускорить работу пользователей. Как отмечается в



пресс-релизе компании, «Яндекс» ежедневно получает более 400 тысяч запросов.

Источник: *Infoart News Agency*

«Апорт» продает ссылки

Как сообщает агентство *Promo.ru*, поисковая система **«Апорт» (http://www.aport.ru)** ввела в страницу результата поиска нулевую ссылку. Это означает, что в первых строках результатов поиска «Апорт» будет показывать оплаченные ссылки.

Так, к примеру, по запросу слова «мтс» или «билайн» поисковая система в самой первой строке выдает ссылку на сайт компании «Московская Сотовая Связь». А на слова «кино» и «видео» — на сайт *Auction.ru*.

Появление подобной услуги на русском интернет-рынке, по мнению Promo.ru, демонстрирует, что поисковые системы отходят от политики «научного энтузиазма» в сфере самой механики поиска к политике «коммерческой релевантности».

Практика платного размещения рекламы «под ключевые слова» достаточно широко распространена на западных сайтах. В России это первый эксперимент подобного рода.

Источник: *Infoart News Agency*

Bank to reality

Онлайновый банк **Directbanking.com**, который всегда вел операции только через Интернет, недавно открыл свое представительство в реальном мире, а именно — в одном из офисных зданий в Бостоне. До сих пор происходили только обратные процессы: реальные банки открывали в Интернете свои онлайновые службы.

Руководство банка заявило, что они решили предоставить своим клиентам все ва-



рианты банковского обслуживания — и через Интернет, и «наяву», т. е. путем личного контакта с сотрудником банка. Следует отметить, что в «реальном» офисе банка имеются и несколько терминалов, подключенных к Web-сайту Directbanking.com.

По сообщению Directbanking.com, сейчас число его вкладчиков составляет около 6000 человек, на счетах которых находится около 100 млн. дол. После открытия «реального» филиала банк рассчитывает до конца 2001 г. привлечь еще 28 млн. дол.

Источник: *Infoart News Agency*

ТЕХНОЛОГИИ

Линейки растут

Компания **AMD** официально заявила о начале продаж процессоров **Athlon 1.2 ГГц** и **Duron 800 МГц**.

Ведущие производители компьютерных систем — *Compaq Computer Corp., Gateway* и *Hewlett-Packard Company* — уже объявили о разработке систем на процессоре Athlon 1.2 ГГц, а компания Gateway уже предлагает готовые компьютеры. Представители AMD заявили, что надеются справиться с потоком заказов на новые процессоры. Одновременно компания AMD официально уведомила о новом снижении цен на обе линейки процессоров — Athlon и Duron. Модели процессоров AMD Athlon 1.2 ГГц, 1.1 ГГц, 1 ГГц, 950 МГц, 900 МГц и 850 МГц будут поставляться оптовыми партиями не менее 1000 штук по ценам $612, $460, $350, $282, $215 и $193 соответственно. Процессоры AMD Duron 800 МГц, 750 МГц и 700 МГц поставляются по ценам $170, $112 и $88 соответственно, тоже в партиях от 1000 штук.

Еще AMD сообщила, что продолжит выпуск линейки процессоров семейства *K6-2* до конца первого квартала 2001 года — в связи с неустанным спросом на эти процессоры. Первоначально компания предполагала закончить выпуск K6-2 в декабре 2000 года.

Особенно будут удовлетворены таким решением компании *ALi* и *SiS*, которые рассчитывают получить прибыль от продаж чипсетов для платформы *Super-7* в четвертом квартале. Задержка также позволит дать больше времени для рекламы продуктов на основе процессоров *Palomino* и *Morgan*, чтобы поднять их популярность.

Источник: *CNews*

A Intel все медлит...

Корпорация **Intel** сейчас занята кардинальной переработкой чипа **Pentium III** с тактовой частотой **1.13 ГГц**, поэтому его выпуск решено отложить до второго квартала 2001 г. Следует также отметить, что пересмотр процесса производства касается не только *1.13 ГГц*-чипов, но и всей линии процессоров Pentium III, выпускаемых по *0.18 мкм*-технологии.

Напомним, что Intel объявила о выпуске ограниченных опытных партий *1.13 ГГц*-процессоров Pentium III в июле этого года. Однако уже в августе было объявлено об отзыве этих чипов из-за выявленной ошибки, которая могла привести к потере данных на компьютерах с этими процессорами.

Теперь же Intel намерена использовать во всех процессорах Pentium III с тактовой частотой 800 МГц и выше так называемую технологию *C0*, которая, как сообщается, позволит сократить размер чипа на 5 % и исправить некоторые до сих пор скрытые ошибки.

По сообщению Intel, новые *1.13 ГГц*-процессоры Pentium III теперь будут выпускаться только в конструкциях с перевернутым кристаллом *FC-PGA*. Что же касается второго *1.13 ГГц*-чипа — **Coppermine**, — то он будет производиться по *0.13 мкм*-технологии. А выпуск его состоится на квартал позже *1.13 ГГц* Pentium'а III.

Источник: *Infoart News Agency*

Куда ни кинь — везде AMD

Корпорация *Intel* анонсировала новую архитектуру модулей флэш-памяти с напряжением питания 1.8 В, которая, как сообщается, обеспечивает более высокую скорость передачи информации. По заявлению Intel, поставки опытных партий *32* и *64 Мбит*-версий этих чипов начнутся в октябре, а массовое промышленное их производство запланировано на первый квартал 2001 г. При поставках партиями в 10 тыс. штук *32 Мбит*-чипы будут стоить $16, а *64 Мбит*-модули — $30 за штуку. А в конце будущего года Intel собирается выпустить чип флэш-памяти емкостью 128 Мбит.

Узнав об анонсе, представитель основного конкурента Intel — компании AMD — заявил, что его компания выпустила модули флэш-памяти с такими же характеристиками еще четыре месяца назад.

Источник: *Infoart News Agency*

Материнская грудь — полна пазуха...

Компания **AOpen America, Inc.** представила новую материнскую плату **AX33** под разъем *Socket 370* для процессоров *Intel Celeron* и *Pentium III*.

Плата также оснащена встроенным кодеком *AD1885* стандарта *AC»97* от компании *Analog Devices*, портом *AGP VT82C693A/686A* от компании *VIA* и поддерживает до 768 Мб памяти *SDRAM*. Содержит интегрированные последовательные и параллель-

ные порты, двухканальный контроллер *E-IDE*, контроллер дисковода, четырехканальный порт *USB*, а также *2 Мб PnP Flash ROM BIOS*. Набор слотов расширения следующий: один слот *AMR*, 6 слотов *PCI* и слот *AGP*. Материнская плата поддерживает процессоры до Pentium III 1 ГГц включительно.

Продукт доступен через реселлеров Aopen. Рекомендованная розничная цена платы — $95,00.

Источник: *CNews*

DDRугая альтернатива

Компания **Transcend Information, Inc.** представила модули памяти *DDR* (Double Data Rate) *200/266 МГц*. Модули памяти DDR производства Transcend серий DDR 200/266 начали выпускаться в исполнении 128 и 256 Мб в 184-контактном корпусе. По сравнению с ныне использующимися модулями памяти *SDRAM*, модули DDR позволяют поднять производительность системы при снижении потребляемой энергии и меньшем напряжении питания. Пропускная способность памяти типа DDR200 вдвое больше, чем у памяти типа *PC100* — с пиковым показателем до 1.6 Гб/с, а пропускная способность модулей DDR266 вдвое больше модулей *PC133* и достигает скорости 2.1 Гб/с. DDR является результатом эволюции SDRAM. Главная особенность нового типа памяти — передача информации по переднему и заднему фронту импульса.

Источник: *CNews*

DVD по-домашнему

На прошедшей в Японии выставке бытовой электроники *CEATEC* компания **Pioneer** продемонстрировала прототип первого в мире накопителя на дисках DVD с возможностью перезаписи (**DVD-RW**). Кроме односторонних дисков DVD-RW емкостью 4.7 Гб дисковод поддерживает также односторонние однократно записываемые DVD емкостью 3.95 Гб. Предполагается, что коммерческая модель будет представлена в ноябре на выставке *Comdex* в Лас-Вегасе. Ожидается, что устройство поступит в продажу в начале 2001 года.

Источник: *Infoart News Agency*

Таким будет Almador

Становятся известны дополнительные подробности о готовящемся чипсете компании *Intel* для Pentium III — **Intel 830** (**Almador**). Поначалу предполагалось, что Intel 830 будет очень похож на своего предшественника — чипсет Intel 815. Но по мере поступления информации между чипсетами выявляется все больше отличий.

Intel 830 будет обладать следующими характеристиками — поддержка до 1.5 Гб *PC133 SDRAM* (позднее — *DDR SDRAM*); 133 МГц системная шина (в будущем — 200 МГц); графический порт *AGP 4x*; до 6 слотов *PCI*; *ICH3* (поддержка режимов *UDMA 33/66/ATA-100*, шесть *USB*-портов, один *CNR*-слот, *AC97*-звук и модем). В чипсете будет отсутствовать поддержка мультипроцессорности и не будет встроенного графического ядра.

Образцы Intel 830 будут доступны для производителей материнских плат в конце года, а массовое производство их намечено на 1-2 кварталы 2001 года.

Источник: *CNews*

Olympus втирает очки «приставочникам»

Компания **Olympus Co., Ltd.** сообщила о планирующемся начале выпуска специального дисплея в виде очков для игровой приставки *PlayStation2* (PS2) в ноябре 2000 года. Представители Olympus заявили, что пользователи при работе с такими очками «получат ощущение просмотра 52-дюймового (132 см) экрана с расстояния 2 м».

Дисплей будет подключаться к игровой приставке PS2 с помощью цифрового интер-



фейса, названного *AV MULTI OUT* и предназначенного для передачи видео/аудиосигнала, а также через кабель *USB* — для подачи напряжения питания. Вес самих очков — 85 г, выносной панели — 35 г.

Дисплей состоит из двух 0.55-дюймовых ЖК-панелей по 180 тыс. пикселов в каждой. Предполагаемая цена устройства — около $460.

Источник: *CNews*

Своры железных собак

Корпорация **Sony Corp.** представила новую игрушку-робота, которая должна прийти на смену электронному псу *Aibo*.

Новая игрушка оборудована видеокамерой, установленной внутри «носа», более активно реагирует на источник раздражения или «удовольствия» и обладает меньшей ценой. Игрушки второго поколения Aibo, названные *ERS-210*, поступят в продажу 16 ноября по цене 150 тыс. иен ($1.400) в Японии (цена на первые Aibo составляла 250 тыс. иен). Затем игрушки должны появиться в США по цене $1.500 и в Европе — по 1.500 евро (около $1.300).

Источник: *CNews*

Взломан самый недоступный шифр

Команда шведских компьютерщиков опередила тысячи конкурентов со всего света, расшифровав код, который считается самым сложным за всю историю криптографии.

Похоже, что шведы, затратив 70 лет компьютерного времени, решили-таки набор из десяти задач возрастающей сложности, предложенный автором международного бестселлера The Code Book *Саймоном Сингхом* (Simon Singh): от шифров, восходящих к временам Древней Греции, до шифров Викторианской эпохи и знаменитой нацистской шифровальной машины *Enigma* времен второй мировой войны. «Это самый сложный шифр, который когда-либо был взломан», — сказал Сингх перед тем, как вручить призовой чек на 10 тыс. фунтов ($15 000) команде, возглавляемой *Фредриком Алмгреном* (Fredrik Almgren).

Источник: *ZDNet.Ru*

Гараж, с которого все начиналось

Компания **Hewlett-Packard Co.** купила гараж, в котором в 1939 году она была основана. Исторический гараж приобретен Hewlett-Packard в собственность совместно с прилегающим к нему зданием за $1.7 млн. Здание и сам гараж в настоящее время находятся в плачевном состоянии.

В планы Hewlett-Packard входит восстановление гаража, но, по словам представителей компании, пока не предвидится никаких вариантов его публичного использования.

Источник: *CNews*

Впереди — вечность

Румынский ученый *Юджин Павел* (Eugen Pavel), сообщил о разработке оптического диска **Hyper CD-ROM**, способного разместить до 10 терабайт данных. Технология будет готова к коммерческому применению уже в 2001 году. Подобную же технологию разработала и североамериканская компания *Constellation 3D*, назвавшая свое детище «флюоресцирующим многоуровневым диском» (*Fluorescent Multi-layer Disc*), которая будет готова продемонстрировать свою продукцию в ближайшие несколько месяцев.

Технология основана на «контролируемом поглощении флюоресцентного излучения» при записи данных. Биты записываются путем облучения фоточувствительного материала, изменяя его способность флюоресцировать. Слои с записанными данными можно накладывать друг на друга, при считывании изменяя фокусировку считывающего луча. Так называемый «гиперCD-ROM» может хранить данные на более чем 10 тыс. уровней.

Ю. Павел заявил, что Hyper CD-ROM смо-

жет выдержать испытание высокими температурами и хранить данные как минимум 5000 лет.

Источник: *CNews*

Адреса источников:

CNews: **http://www.cnews.ru**

Infoart News Agency: **http://www.infoart.ru**

ZDNet.Ru: **http://www.zdnet.ru**

РЕДАКЦИОННЫЕ НОВОСТИ

Выбор сделан

Продолжается начатая компанией **MTI** в более чем 100 магазинах офисной техники крупнейших городов Украины акция *«ТВОЙ ЛУЧШИЙ ВЫБОР»*. Ее цель — продвижение в розничной торговле офисной техники от ведущих мировых производителей: *APC, CANON, EPSON, OKI, PANASONIC, SAMSUNG, SHARP*. 16 октября в «Орбите» в присутствии представителей СМИ и компаний-вендоров состоялся розыгрыш призов среди покупателей, в котором приняли участие более 2 тыс. игровых сертификатов. В тройку первых призов попали цифровая видеокамера *CANON MV 300*, телевизор *SAMSUNG CK — 29 D4VR* и музыкальный центр *PANASONIC SA — AK38*. От всей души поздравляем победителей!

Осенняя акция «Минолта Украина»

Спешите! В конце этого месяца компания **«Минолта Украина»** закончит проведение своей осенней акции. Покупая профессиональный полноцветный лазерный принтер *Minolta-QMS 6100N* или один из цифровых копировальных аппаратов *Minolta Di181/250*, Вы автоматически становитесь обладателем новейшей 2.3 Мпикс. цифровой компактной камеры *Minolta Dimage 2300*. Она находится в розничной продаже с 1 сентября, цена — $597. Покупателей аналоговых копировальных аппаратов Minolta ожидают призы попроще, начиная от фотокамеры Minolta Riva Zoom 70 и заканчивая цветным телевизором с 20-дюймовым экраном.

По порядку рассчитайсь!

12 октября на Украинском бесплатном почтовом сервере **GOMAIL.com.ua** зарегистрирован 10000-ный пользователь, который получит в подарок мобильный телефон *Siemens C25* с подключением и депозитом 500 гривень. Основанная в начале года компания *SputnikMedia.Net* объявила о том, что каждому пятитысячному юзеру вручается ценный приз. Кстати, в этом месяце GOMAIL.com.ua будет дополнен новыми удобными сервисами.

Для тех, кто еще не знает, напомним: Украинский бесплатный почтовый сервер имеет трехъязычный интерфейс, ВСЕ почтовые сообщения на нем бесплатно можно проверить антивирусной программой AVP «Лаборатории Касперского», есть функции отсылки SMS-сообщений на мобильные телефоны и пейджеры, поддержка WAP.

Bravo!

Компания **K-Trade** выпустила новую модель ПК — **BRAVO Flex**. Отличительная ее особенность: корпуса оригинального эргономичного дизайна, уменьшенные по сравнению со стандартными размерами. На рабочем месте корпус может располагаться как горизонтально, в виде подставки под монитор, так и вертикально, занимая минимум рабочего пространства.

BRAVO Flex существует в двух вариантах: во-первых, для офиса (на базе чипсета Intel i815, со встроенными видеокартой, звуковой картой и сетевым адаптером 10/100 Мб); во-вторых, для дома или локального рабочего места (на базе чипсета VIA PM133, с интегрированными видео и звуком). Все модели поставляются с приводом CD-ROM TEAC 40x и флоппи-диском.

Несмотря на компактные размеры, возможности модернизации новинки велики: по желанию можно заказать сетевую плату и более производительную видеокарту, заменить CD-ROM на привод DVD либо CD-RW.

Новая модель ПК привлекательна для малого офиса и домашнего использования.

Технический семинар ЕПОС

13 октября (**http://www.epos.kiev.ua**) состоялся технический семинар, посвященный продуктам **ЕПОС**, предназначенным для диагностики и ремонта бытовой техники. Мероприятие было разделено на три части. В «первом отделении» нам продемонстрировали специальные устройства, позволяющие «отодвинуть» системный блок от монитора, клавиатуры и мышки на расстояние более 30 метров. Затем специалисты ЕПОС показали рабочие места мастера по ремонту жестких дисков, дисководов, материнских плат и пр., в которых используются фирменные разработки компании.

Вторая часть семинара посвящалась специальным используемым для диагностики и ремонта материнских плат POST-картам. С их помощью специалист может выявить неисправность даже на «мертвой» материнке, которая, на первый взгляд, уже не подает признаков жизни.

Наконец, «на третье» речь шла о проблемах защиты информации и выпуска защищенных компьютеров. В таких машинах все кабели, разъемы и даже монитор оборудованы таким образом, что даже с помощью специальных «шпионских» антенн считать с них сведения невозможно. Все щели, разъемы и штекеры заделаны порошком, гасящим электромагнитное излучение. Более того, на монитор изнутри наносится металлизированное покрытие, а сам экран закрывается стеклом, не пропускающим радиоизлучение.

Представители ЕПОС утверждают, что им уже известны случаи, когда для доступа к секретной информации использовались именно такие «джеймс-бондовские» штучки. Поэтому наверняка защищенные компьютеры будут пользоваться спросом у организаций, одна из приоритетных задач которых — сохранность информации.

Подробности о семинаре и о представленных там продуктах Вы найдете по адресу **http://www.epos.kiev.ua**.

ИГРОВЫЕ НОВОСТИ

Свободные люди возвращаются

В прошлом выпуске игровых новостей мы уже писали о том, что на диске с игрой **Red Alert 2** будет присутствовать демо-ролик *третьей части* любимого многими сериала **Dune**. Все, кто заинтересовался этой информацией, могут прямо сейчас отправляться на сайт **Westwood'a** (**www.westwood. com**) и скачать демо-ролик (размер 15.5 Мб). Его также вы найдете на **AG** (**www.ag.ru**), **Седьмом Волке** (**www.7wolf.net**) и некоторых других крупных игровых сайтах. Пока что данный ролик — единственный девайс, который даст вам представление об ожидающей нас игре, официальное название которой **Emperor: Battle for Dune**. Разработчики трудятся над игрушкой уже более восьми месяцев и обещают закончить работу в начале следующего года.

Осенний геймопад

Хороших игрушек всегда мало. Но, возможно, из того количества, которое различные компании намерены предоставить в наше распоряжение этой осенью, найдется хотя бы несколько проектов, привлекательных даже для привередливых геймеров. Итак, на «золото» торжественно отправились следующие игры. Созданная компанией *Almpressions games* экономическая реал-тайм стратегия **Zeus: The Master of Olympus** — близкий родственник таких игрушек, как Caesar, Pharaon, Cleopatra. Вы перенесетесь в древнюю Грецию времен Гомера, где вам придется строить города, приносить жертвы богам-олимпийцам и бороться за процветание своего государства.

Футбольный симулятор **FIFA 2001** продолжает любимую многими серию, на протяжении уже нескольких лет выпускаемую *EA Sports*. Конечно, здесь



все будет немного круче, чем в предыдущих частях сериала. По опросам сайта **7wolf.net**, именно эту игрушку российские геймеры ожидают с особым нетерпением.

«Шпионский» шутер компании *Monolith* — **No One Lives Forever** — познакомит вас



с агентом спецслужб *Кейт Арчер*, которой никак не обойтись без вашей помощи в своей нелегкой и опасной работе.

Все перечисленные игры должны появиться в продаже в течение ноября, причем есть надежда, что No One Lives Forever выйдет с «опережением графика» — по крайней мере, так заявил в своем последнем интервью один из сотрудников Monolith.

Не остались в стороне и российские игроделы. Согласно сообщению, поступившему из офиса *Nival*, уже 26 октября вы найдете на прилавках магазинов **«Проклятые земли»**.

И завершает наши «золотые» новости «тактическая пошаговая стратегия» **Squad Lead** от компании *Hasbro Interactive*. Игрушка, сюжет которой будет разворачиваться во времена второй мировой войны, вроде бы появится 17 октября.

Терпение, мой друг...

И если выход игры раньше намеченного срока в нашем мире — большая редкость, то задержка ожидаемых проектов — дело обычное, хотя и крайне неприятное. На этот раз отличилась *Ion Storm*, отложившая релиз своей ролевой игры **Anachronox**. Эта RPG создается на «движке» *Quake 3* и грозится перенести нас в далекое будущее, где вам предстоит предотвратить очередную катастрофу, в которую собирается ввергнуть нашу многострадальную планету кучка ученых-ренегатов. Точная дата выхода неизвестна, но вряд ли это произойдет раньше февраля будущего года.

X-COM: Enforcer — 3D-action, разрабатываемый *Microprose* на «движке» Unreal, — также откладывается на неопределенный срок.

И, конечно, главный «динамщик» игрового мира — компания *Blizzard* — себе не изменила. Согласно заявлению ее сотрудников, мы не увидим **Warcraft 3** раньше второй половины следующего года.

Небольшую, но довольно откормленную «свинью» подложила нам и *CroTeam*. Новая демо-версия шутера **Serious Sam**, главным достоинством которой станет поддержка многопользовательского режима, появится в Сети не раньше середины следующего месяца.

Сетевая служба Baldur's Gate 2

Большинство поклонников компьютерных игр, наверно, уже углубились в исследование таинственного мира **Amn**. Если в пути вас настигли серьезные проблемы и с ними вы никак не можете справиться в одиночку — добро пожаловать на сайт поддержки, созданный компанией *BioWare* (**http://www.bioware.com/bgate2/bg2issues.html**). Вам тут помогут.

Я — диктатор

Как только ни извращаются поклонники *real-time strategy*, чтобы привлечь внимание к своим продуктам. Например, довольно ори-



гинальный путь выбрала компания **PopTop Software**, в данный момент работающая над **Tropico**. В этой игре вам придется выступить в роли диктатора маленького южного государства. Слова «демократия», «гласность» и «права человека» ненавистны вам до глубины души. Основными аргументами в свою пользу вы считаете автомат Калашникова и ракетный комплекс «Град». В стране, конечно, множество недовольных, существует даже оппозиция, да и близлежащие государства что-то начали совать нос в ваши дела. Так что работы хватит. Резюме: если вы считаете, что роль Ким Ир Сена или Фиделя Кастро вам по плечу — не проходите мимо.

Tomb Raider: Episode N

Еще не появилась на прилавках пятая часть приключений Неугомонной Лары (*Tomb Raider Chronicles*), а из офиса *Core Design* уже доносятся слухи о готовящемся продолжении. **Tomb Raider: Next Gen**, похоже, станет последней частью этого нашумевшего сериала. Вернее, это будет сериал в сериале. Купив коробку с Tomb Raider 6 и начав играть, вы через некоторое время обнаружите, что действие заканчивается в буквальном смысле «на полуслове». Но разработчики уже предлагают вам следующий эпизод — логическое продолжение уже установленной на вашем винчестере игры. Естественно, право участвовать в этом эпизоде вам придется приобрести за отдельную плату (возможно, цена окажется пониже той, какую нужно платить за коробку). Ну, а за первым эпизодом, естественно, последуют второй, третий, четвертый, и так, боюсь, будет продолжаться до бесконечности.

Кто станет новым правителем Средиземья?

Начался судебный процесс между известными разработчиками компьютерных игр **Havas Interactive** и **Electronic Arts**. Что же не поделили между собой эти уважаемые компании? Как стало известно, их интересы пересеклись на территории Средиземья — известного всем и каждому мира, созданного Профессором Толкиеном. Дело в том, что Havas, получив в свое время права на создание игр по трилогии «Властелин Колец», замыслила состряпать на эту тему онлайновое произведение. Но злобные «электроники» встали у них на пути, они прикупили права на разработку игр по художественному фильму с точно таким же названием (последний, как нетрудно догадаться, является ничем иным, как экранизацией бессмертного произведения Толкиена). Само собой разумеется, права эти Electronic Arts приобрела не просто так ☺. Havas, естественно, не понравилось такое положение дел, и она обратилась в суд с требованием признать ее единственным законным «эксплуататором» мира Профессора. Electronic Arts хранит зловещее молчание. Пока.

Делу — время, потехе сайт

The UnForGiven ufg@ukrpost.net

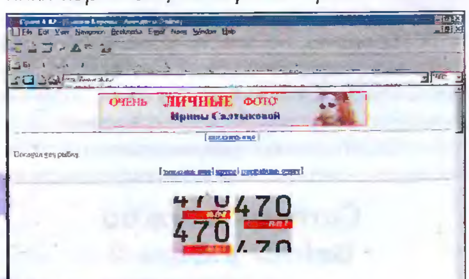
Привет, дружище! Сегодня традиционный обзор сайтов предлагаю посвятить теме отдыха и удовольствия, а точнее — поговорим о развлекательных порталах. Тут вам и анекдоты с историями, и веселые (и не только) картинки, есть возможность отсылать открытки друзьям etc. Обычно такие порталы привлекают огромное количество посетителей, а по количеству показов их баннеры превосходят сайты любой другой тематики, ведь тут действительно не скучно.

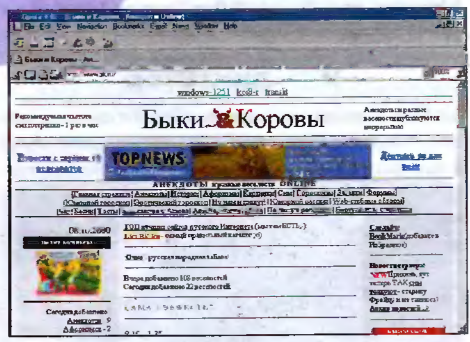
Отправимся на первый сайт, он имеет весьма интересный адрес **http://www.idiot.ru** ☺. К счастью, тут отсутствует приветствие вроде: *«Здорово, идиот!»* Основные разделы следующие: *«Супер», «Читать», «Картинки», «Знаменитости», «Обои», «Фото девушек», «Играть в...», «Анекдоты», «Маразмы»*. На одной странице располагается один анекдот/история/афоризм и т. п., но при этом присутствуют три баннера. Находясь на странице, можно успеть сделать кучу дел: например, послать что-то другу/недругу ☺, проголосовать. Картинок тут изобилие, именно на них сделан основной упор (по количеству). В галереях с картинками к трем баннерам добавляется и текстовый — во всю полосу основного окна. Изображение придется выбирать «вслепую»: нет предпросмотра (исключение — разделы с обоями), — хотя путем минимальных усилий все можно исправить (подготовка одной фотографии занимает 1-2 секунды). Вероятно, все эти неудобства объясняются тем, что понадобилось место под баннерные показы. Для желающих держать руку на пульсе сайта предлагается рассылка информации об обновлениях.

Еще один портал вы обнаружите по адресу **http://www.baklanov.net**. Сайт существует по-русски и по-английски. Вверху главной страницы фиксируется число поступивших в разделы за последний период времени фотографий/анекдотов/видеороликов etc. Если на предыдущем портале вы хотя бы видели, сколько в разделе фотографий (соответственно, передвигаться было легче), то ничего подобного тут вы не обнаружите — двигаетесь, как слепые котята. О предпросмотре и думать забудьте. А разделы тут следующие: *«Девушка дня», «Картинки», «Видео», «Анекдоты», «Истории», «Скринсэйверы», «Обои», «Знаменитости», «Темы», «Игры», «Тосты», «Открытки»*. Что до баннеров, то не на каждом сайте о халяве встретишь такое изобилие: один вверху и семь (!!!) внизу! Ну, знаете ли, я сюда больше никогда не вернусь! Это просто наплевательское отношение к посетителю. Да и чешутся руки отписать автору: баклань здесь сам ☺!

Может, на ресурсе **«Быки и коровы»** (**http://www.bk.ru**) будет получше (уж не напоминают ли нам про «Рога и копыта» ☺). По заявлению авторов, рекомендуемая частота смехотерапии — 1 раз в час, маловато что-то, товарищи, как для развлекательного портала, маловато... Внизу главной страницы отображаются свежедобавленные анекдоты и истории.

А вот перечень разделов: *«Игры», «Сборники картинок», «Сборники про... и на злобу дня»*. Просмотр картинок, как на баклanах ☺. Вот только есть еще возможность вставить свои 5 копеек под картинкой. Радуют разделы с анекдотами/историями, приятно, что на одной странице помещается аж десять штук. Причем просят проголосовать, автору наиболее популярной истории обещается приз. Баннеров стандартное количество, соизмеримое с размерами самой страницы. Вообще же, «Быки и коровы» оказались широкопрофильным порталом: тут вы найдете и картинки, и истории/анекдоты/афоризмы, и гороскопы, и чат, да много еще другого. Кстати, сайт является самым популярным entertainment порталом.







Упс! Вот мы и на **http://www.ops.ru**. Весьма привлекательный дизайн, вот только грузится сайт непомерно долго ☹. Ну наконец-то, и появились разделы: *«Знаменитости», «Гороскоп», «Комиксы», «Картинки», «Приколы», «Анекдоты», «Игры», «Чат», «Сексодром», «Знакомства»*. Предпоследнее — это обычный общаговский чат. Галереи картинок радуют: тут на одну страницу припадает аж 12 картинок + предпросмотр! Неслыханная щедрость. Думаю, о предыдущих сайтах в этом плане можно забыть ☺. Анекдотов на одной странице помещается аж 10 штук, а нестандартный дизайн как-то сглаживает инородность баннеров, их не замечаешь.

Переходим к порталу **Ду.ру** (**http://www.doo.ru**). Как для такого места посещаемость очень низкая, причем мне не ясно, почему: контент ничем не хуже предыдущих сайтов. Набор стандартный: *«Рулез», «Картинки», «Знаменитости», «Игры», «Анекдоты»*. Разве что есть несвойственная таким местам рубрика *«Железо»*. По картинным галереям путешествуешь с трудом. Серфинг по анекдотам напоминает «идиотский», вот только баннеров не три, а шесть.

Фоменко.ру (**http://www.fomenko.ru**) — тут аж глаза разбегаются. Причем от всего: и от разделов, и от баннеров. Последних вверху четыре, посредине один и пять внизу. А вот рубрики: *«Видеоклипы», «Суперкартинки», «Лучшие игры», «Приколы Фоменко», «Программки», «Монологи онлайн», «Любовники.ру»* (комментарий к подразделу «виртуальный секс»: от него только Тамагочи рождаются ☺), *«Эротический сайт», «мр3-архив», «Прочие вкусности», «Крутые ленты», «Знаменитости», «Игры онлайн», «Реальные истории», «Крутые анекдоты», «Видеоприколы», «Стишки», «Тосты», «Русское радио», «Самый крутой чат», «Почта любви», «Халява в сети»*. Уфф, ну и задали жару... Эдакий хоум-пэйдж, только в больших масштабах. Ну посудите сами: от монологов Жванецкого до заработка в сети; от эрокартинок до почтовой службы. Вот только у авторов хоум-пэйджей подход к баннерам трезвый и здравый.

Так что перейдем к здравомыслящим ☺. Сайт с доменом третьего уровня — **http://anekdot.holm.ru**. Реклама не напрягает: один баннер вверху и два внизу. Разделы: *«Знакомства», «Анекдоты», «Игры», «Картинки», «Маразмы», «Тосты», «Фото», «Обои», «Онлайн», «Веб»*.

В заключение посетую: жаль, что web-серферы пренебрегают сайтами с доменным именем ниже второго уровня, а зря. Чем плох последний ресурс, а ведь он «парится» на бесплатных хостингах с непривлекательными адресами, а всякие там «фабрики баннеров» с удобствами проживают в комфортабельных помещениях.

Отсюда следует: не все то хорошо, что хорошо смотрится.

Never give up!

Explorer меняет шкуру

Владимир СИДОРОВЦЕВ vscorp@mail.ru

На страницах «Моего Компьютера» не раз появлялись статьи на тему, как изменить внешний вид любимых форточек. Уже «Рабочий стол», папки, медиа-проигрыватель давно не похожи сами на себя... а вот Explorer — то, без чего жить не может рядовой user, — всегда остается банальным и серым. Давно пора его разукрасить: об этом мы и поговорим...

Поможет нам в этом деле **Hotbar.com**. Итак, запускаем наш пока еще серый Explorer, звоним к провайдеру и идем по адресу **http://www.hotbar.com**. Мельком глянув, что к чему и бесплатно ли это все, жмем на надпись, переводимую на русский как «Выбирай из более чем 35000 скинов!» Не знаете английский??? Тогда ищите просто цифру 35000! Теперь немного придется подождать...

Пока браузер скачает 100 Кб, объясню что к чему. Hotbar.com совершенно бесплатно предлагает нам изменить вид панели инструментов Internet Explorer`a. А так как в Windows 98 он является shell-оболочкой, то изменятся и все панели инструментов окон Windows. На программы эти трансформации не распространяются.

Также появится дополнительная панель, которая отправит вас в разные уголки Internet`a. Всего кнопок одиннадцать: hotbar.com, поиск (search), быстрый переход по web (the Web), несколько серверов новостей (News), пара-тройка магазинов (shop) плюс тройка deals, Cnet Games (Games), инструментарий Internetman`a (Tools), чат, открытки, погода и кнопка настройки hotbar (Edit). Думаю, разобраться будет не сложно... что? 100 Кб уже на вашем компьютере?

Даем согласие, что мы все-таки доверяем hotbar.com, тем самым подтверждая инсталляцию программы. Ждем и... да, все же придется заполнить анкету. Еще раз набрав hotbar.com, попадаем на совершенно другую страницу, где нам предложат выбрать скин из обширной коллекции и изменить настройки... Коллекция разделяется на категории: животные, картины, Commercial (тут и ищите фотографии певцов, групп, эмблем компаний — и все вперемешку), дети, природа, люди, спорт, путешествия, имена, популярные, новые-горячие. В каждой категории выделяются подразделы, описывать которые не буду — очень много. Всего скинов около 38000. Некоторые фотографии подозрительно смахивают на коллекцию сообщества webshots (**http://community.webshots.com**). Посему вполне возможно подобрать скин под стать рабочему столу. Хотите создать собственный — пожалуйста, за design примете участие в розыгрыше $1000. Есть возможность менять скины со стороннего (т. е. с вашего) сайта, но для этого посетитель ресурса должен уже обладать такой программой...

Теперь поговорим о настройках. Все выполняется через web-интерфейс, что, согласитесь, не очень удобно... Можно выбрать пять видов отображения кнопок — скин для скина? Также определите, какие же кнопки будут отображаться. Не мечтайте! Выбор невелик — из пяти номинантов (News, Shop, Deals, Games, Travel) вам предложат выбрать только четыре. Вам непременно нужно переместить или изменить размер панели? Тогда сначала поставьте флажок **Enable Toolbar Resizing**. Вот и все настройки.

Пара советов, я думаю, не помешает... Не забывайте, что Hotbar — это программа, все загруженные вами рисунки сохраняются в **ProgramFiles\Hotbar**. Так что редактировать скины без подключения к сети не составит особого труда. Не рекомендую разработку тем, у кого меньше 32 Мб памяти, ведь Hotbar, работая в фоновом режиме, съедает два метра (в зависимости от количества открытых окон). Деинсталлировать программу тоже надо по-особенному... собственно, через **«Установку/Удаление»**, но не забудьте перед этим подключиться к Сети, чтобы удалить регистрацию с сервера.

Вообще, Hotbar — игрушка интересная и занимательная, посмотреть ссылки хотя бы из меню theWeb проблематично даже за месяц. Кроме того, если знаешь хорошо английский, подборка покажется интересной, каждый найдет что-нибудь для себя.

Это пока все!

Look for the Best Interface!

Открывай пошире BaRота!

Геннадий ОСИПЕНКО gena@mycomp.com.ua

Приветище, пользователь! Я припас для тебя замечательную новость: **Freeware.ru** по-прежнему сходит с ума, устраивая различные акции. На этот раз ты можешь насладиться тандемом Freeware.ru и «ДиалогНаука» (**http://www.dials.ru**). Имя их детища звучит так: «Бесплатная месячная подписка на **Doctor Web**» (подробнее об этом антивирусе читай во второй части статьи Сергея Мишко «Антивирус-ассорти» (МК № 42 (109))). Зарегистрировавшись по адресу **http://www.dials.ru/freeware.htm**, ты автоматически становишься участником розыгрыша. Ну все, до следующей скачки! Ой, забыл рассказать про несколько замечательных программ! Ну, слушай. P.S., так сказать.

RESTrick control panel, 283 Кб
home: **http://www.rtsecurity.com**
download: **http://www.rtsecurity.com/rest2.zip**

Первой у нас сегодня будет утилита для настройки *MS Windows 95/98/NT/2000*. Все тайны, которые были зарыты разработчиками в ветвистых насаждениях реестра «Окон», теперь выкапываются RESTrick'ом. Кроме того, эта чудесная программка умеет настраивать профили многопользовательской среды, управлять загрузкой Windows'а, работать со шрифтами и еще много чего. Очень хорошо то, что в программе русский интерфейс и что она помещает себя в *Панель Управления* (Control Panel), откуда ее и можно запустить. RESTrick — бесплатная baRя, но требует регистрации, которую можно оформить всем жителям exUSSR на домашней страничке программы. На ней же, кстати, можно найти еще парочку интересных програм подобного профиля ☺.

OptiX 3.40, 1.52 Мб
home: **http://www.optix.f2s.com/rus**
download: **http://my.tele2.ee/eugene/programs/optix.exe**

Эта программа выполняет некоторые функции предыдущей (работа с реестром) и предлагает подборку своих фичей. Вообще-то, OptiX — это собрание программ для удобной работы с Windows. Данный комплект включает в себя:

- ☞ **OptiShell** — замену стандартному проводнику Windows;
- ☞ **OptiLaunch** — менеджер процессов (задач);
- ☞ **OptiMem** — оптимизатор файла подкачки и кэша;
- ☞ **OptiStartup** — утилиту для отслеживания программ, запускаемых при старте системы (это мне очень понравилось — наконец-то я смог «уговорить» троянца NetBus не запускаться при загрузке Windows ☺);
- ☞ **OptiSys** — компонент комплекта, подобный описанной выше *RESTrick;*
- ☞ **OptiRemove** — программу для удаления программ;
- ☞ **OptiStart** — утилиту, позволяющую легко и быстро использовать возможности OptiX и Windows;
- ☞ **OptiCD** — утилиту, открывающую и закрывающую CD-ROM из панели задач (кликни мышкой — CD ROM Drive и откроется ☺).

Всего утилит в комплекте восемь, и все они мне очень нравятся, хотя из вежливости могли бы занимать чуть меньше дискового пространства ☺.

Steel Manager, 368 Кб
download: **ftp://195.201.72.10/upload/Manager.exe**

Вот еще одна полезная утилитка-*task manager*. Благодаря этой программе ты сможешь показать или спрятать окно любого приложения. Автор утверждает, что хоть его творение и является аналогом стандартного Task Manager, в нем имеются некоторые очень полезные отличия. Я этих самых отличий не заметил, разве что интерфейс неудобный... ☺

Graph Paper Printer, 1.06 Мб
home: **http://perso.easynet.fr/~philimar**
download: **http://perso.easynet.fr/~philimar/gpaper.exe**

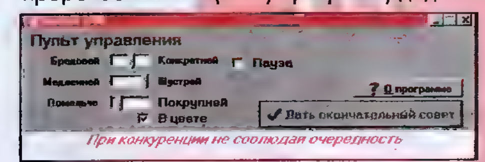
Предлагаю твоему вниманию программу для распечатки линованных листов. И не только линованных, но и размеченных по твоему желанию. Это могут быть нотные станы, сложные таблицы — все, чего душа пожелает. Программа даже переводит единицы длины из американской системы в метрическую и наоборот. Распечатывать размеченные листы бумаги можно как *portrait* и как *landscape*, да еще и линиями разных цветов. Автор обещает аккуратность работы своего детища с любым принтером и с гордостью заявляет, что все отступы, границы и т. д., и т. п. можно настроить простым движением мыши. Как видишь, вещь эта просто незаменима — придется засучить рукава и запустить скачку.

PC Magazine's ScreenPhaser Screen Saver, 1 Мб
download: **ftp://zdftp.zdnet.com/pub/private/sWIIB/graphics_fonts_multimedia_files/video_animation/scrnphas.zip**

Угадай с трех раз, как называется всемирно известный журнал, который представляет этот Screen Saver? Верно, *PC Magazine*. Хранитель, кстати, довольно интересный. Он изменяет цвет каждого пиксела на экране по некоему хитрому алгоритму, после чего изображение на дисплее начинает просто «бурлить». Словами это не передать — скачай и посмотри сам.

«Советник» — генератор тонких\ намеков 64М, 243 Кб
home: **http://www.umopit.ru**
download: **http://www.umopit.ru/Sovetnik.zip**

Давным-давно я рассказывал тебе о программе, которая синтезировала всякие умные изречения, иногда выдавая прямо-таки пророчества. Теперь эту программу доделали, и она содержит уже около 64-х миллионов сообщений, каковые может без устали выдавать на-гора днями и ночами. Довольно забавная и смешная штучка, вот только автор не всегда ладит с колоритом. Скажем, что за удовольствие читать ярко-зеленые буквы на розовом фоне?



Remote HAVOC, 1.74 Мб
home: **http://www.jokingaround.com**
download: **ftp://ftp.ware.ru/pub/win/havoc.zip**

Эта шалопутная программа содержит десятки шуток и приколов, которые ты сможешь собственноручно проделать над удаленным компьютером — начиная от запуска сайтов и показа картинок, заканчивая открыванием CD-ROM Drive'а. Мне это приложение очень напомнило *NetBus*, но оставило куда более приятное впечатление — во-первых, оно безобиднее, а во-вторых, вовсе не является *троянцем*. Если хочешь временами приятно разнообразить жизнь твоих знакомых интернет-серферов, эту штуку тоже стоит скачать.

Ну вот, теперь все.
До следующей скачки!

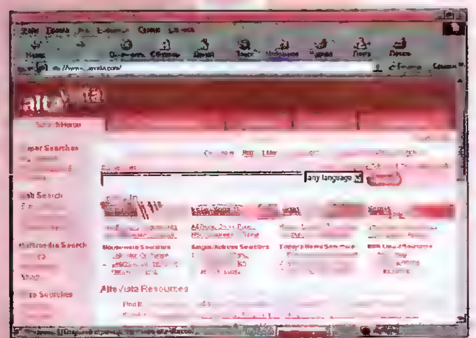
Вид на жительство в Сети

The UnForGiven

Привет, дружище! Если ты web-мастер, то наверняка сталкивался с проблемой индексирования сайта в поисковиках и каталогах ресурсов. Просто добавить свое творение на сервер мало, ведь от того, правильно все сделано или нет, в будущем зависит посещаемость вашего ресурса.

Итак, для начала определимся, каким образом представить информацию твоего сайта. Допустим, у нас имеется страница, посвященная web-дизайну, тогда ключевыми словами окажутся: *веб, дизайн, разработка, web, design*... Но этого списка недостаточно, непременно добавьте к нему и слова более узкой тематики, ведь говоря про web-дизайн, мы подразумеваем и такие понятия как: *cgi, php, html, графика, graphics* и т. п. Если даже тематика вашего сайта автомобильная, ничего не изменится. Итак, кроме обобщающих слов *авто, машина, грузовик*, используйте и такие: *мотор, колесо, насос, бензин* и т. д. При таком раскладе шансы на то, что сайт будет найден в поисковике, значительно возрастают.

Определившись с ключевыми словами, изучим принцип работы поисковиков. После того, как юзер запросил слово или словосочетание, поисковый сервер обращается к своим индексам. Если что-то найдено, машина отображает результаты в порядке убывания



релевантности (соответствия запросу). Чем больше релевантность, тем раньше в списке будет ресурс. Какие же факторы влияют на релевантность?

☞ *Количество ключевых слов.* Чем у страницы больше ключевых слов, тем меньше процент ее соответствия запросу. То есть ваш ресурс в списке запросов окажется не на первом месте, посему не переборщите со словами.

☞ *Густота ключевых слов.* Чем чаще встречается на странице искомое слово, тем процент релевантности выше. Некоторые даже где-то внизу страницы пишут его шрифтом, по цвету совпадающим с цветом фона. Отметим, некоторые поисковики уже научились справляться с этой бедой...

☞ *Расположение ключевых слов на странице.* Поисковик определяет релевантность еще и по тому факту, в каком месте страницы находится слово, между какими тэгами оно расположено.

1. Наиболее значимы *слова заголовка* страницы (между тэгами **<title></title>**).

2. Далее в порядке убывания следует позиция *между тэгами выделения*: **, , <h1...h6></h1...h6>**.

3. Разумеется, приоритет отдается словам, стоящим не в конце, а *в начале страницы*.

Некоторые поисковики умеют использовать **мета-тэги**, среди них тебе понадобятся два основных: *keywords* (ключевые слова для поиска) и *description* (название сайта).

Чтобы понять назначение первого из них, кратко рассмотрим принципы работы поисковиков. Когда мы регистрируем сайт на системах вроде роботов (robots), пресмыкающихся (crawlers), пешеходов (walkers), пауков (spiders – наиболее распространенное название), червей (worms), вомбатов (wombats), они идут на заданную нами страницу и индексируют как ее саму, так и ссылки.

А такие системы, как AltaVista и InfoSeek, еще работают и с мета-тэгами, их использование поможет правильно проиндексировать сайт, упростить работу поисковой системы, добиться максимально эффективного поиска. Ведь, возможно, на странице и не встречаются все представляющие ваш сайт ключевые слова.

А теперь мы подошли вплотную к вопросу об использовании мета-тэгов. Прежде всего надо знать, что располагаются они между **<head>** и **</head>**.

<head>
<meta name="description" content="Это название нашего сайта">
<meta name="keywords" content="А, это, список, ключевых, слов">
</head>

При работе с мета-тэгами необходимо учитывать несколько моментов. Во-первых, эффективность поиска увеличится, если в запросе введено словосочетание «компьютерный журнал», а не отдельные слова через запятую (компьютерный, журнал).

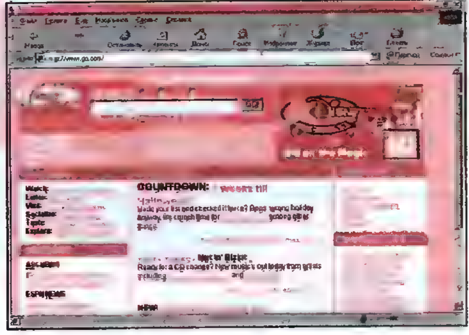
Также существуют нюансы в связи с английским языком. Общеизвестно, что по-английски на множественное число указывает стоящее на конце слова «s». Так вот, мой вам совет: помещайте ключевые слова во множественном числе. Допустим, ведется поиск по слову computer. Если у нас в ключевых словах есть computers, то страница все равно будет найдена. Если же поиск велся по computers, а ключевым словом оказалось computer, страница вряд ли отобразится.

От темы keywords перейдем к **description**. Обычно поисковики, отображая результаты, показывают вырезку из верхней части страницы. Однако на ней запрашиваемая информация может отсутствовать (например, сведения располагаются далее по тексту). В этом случае вас выручит данный тэг. В него мы вписываем то, что должно отобразиться в вырезке вместо верхней части страницы.

Не забывайте еще об одном мета-тэге — **robots** (кстати, по моим данным, не все поисковики его распознают). Стоит написать следующее, и индексация будет запрещена:

<meta name="robots" content="noindex">.

Не забывайте, что время индексирования, т. е. внесение информации о странице в базу данных у всех поисковиков разное (от не-



дели до трех). Так что на мгновенный результат не рассчитывайте.

Ну, а после того, как вы закончили свои труды праведные, зайдите на поисковики и введите поиск по ключевому слову, совпадающему со словами вашего сайта. Ба, знакомые все лица! Вот он мой родненький, кровный ресурсик!

Never give up!

Непечатная литература

Сергей БЕЛЕЦКИЙ sbelets@yahoo.com

В Сети всегда было и есть, во-первых, где почитать; во-вторых, что почитать; в-третьих, куда написать, чтобы вас прочли и оценили. Только нужно знать, где это все находится. Ну что, выясним?

О двух фактах

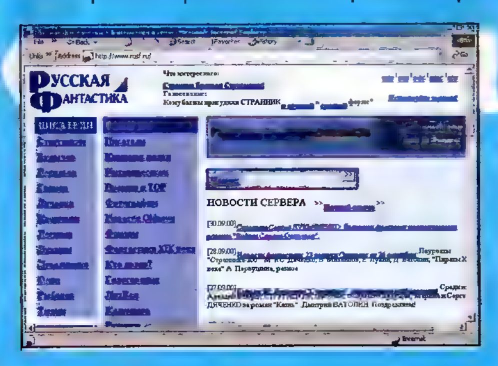
Сейчас уже можно с уверенностью констатировать: текстов в электронной форме в Сети уже сейчас выше крыши. Поначалу подобные собрания приводили меня в экстаз, их обилие и доступность вызывали легкое головокружение. Цены-то в книжных магазинах все больше кусаются, а тут — бери и читай.

Факт первый. В начале этого года Стивен Кинг решил поэкспериментировать: он предпочел «издать» свою новеллу «Верхом на пуле» («Riding the bullet») исключительно в электронном виде. С семью первыми страницами истории из жизни привидений можно ознакомиться бесплатно в on-line, но если у вас появилось желание прочесть текст до конца, придется скачать его на свой компьютер, предварительно с помощью кредитной карты заплатив два с половиной доллара.

Коллеги мастера по цеху ужасов уже довольно давно поступают таким образом со своими детищами, но мэтр прибег к такому методу впервые — для рекламы, конечно. А заодно и прощупывал почву. Догадываетесь, для чего? В прессе писали, что кое-где из-за наплыва посетителей, рвущихся к новенькому творению, даже серверы «падали». Однако!

Факт второй. Всем известно, что Microsoft интересуется рынком электронной литературы («непечатной» — печатать-то ее не нужно!). Компания даже разработала технологию *ClearType*, позволяющую с повышенной четкостью отображать на экране текст.

Красноречивые факты, свидетельствующие о том, что к электронной книге существует повышенный интерес, при этом иногда коммерческого свойства. Но как бы то ни было, почему бы eBook (электронной книге) не воскресить медленно угасающий интерес к чтению, ведь некоторые же считают, что e-mail реанимировал эпистолярный жанр.

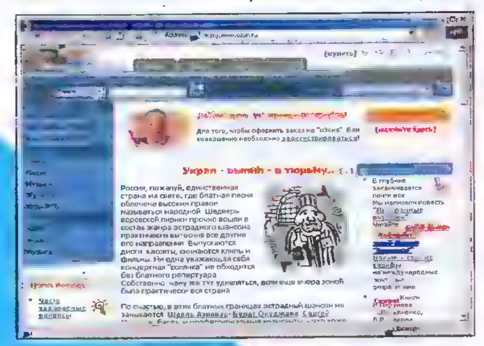


Тем более, как мне кажется, у грядущей электронной книги большие преимущества по сравнению с книгой обычной. Какие? Например, облегченный поиск информации. Читая, допустим, Кортасара, кое-что из Павича или Кальвино, разве вы никогда не жалели о том, что нельзя воспользоваться механизмом поиска? Сколько бы времени сэкономили!

Ну что, почитаем вместе? Тогда следуй за мной.

Где почитать

В Интернете непечатная литература живет *в сетевых библиотеках*. Оттуда можно загрузить на свой компьютер файлы с литературными (или нелитературными ☺) произведениями. Вообще-то, библиотека может быть платной — например, для научных периодических изданий. Оплачиваешь абонемент на месяц-другой и — пожалуйста, заходи, читай, бери, сколько унесешь (вернее, выкачаешь). Возможно, когда-нибудь аналогично будут работать и библиотеки художественных произ-



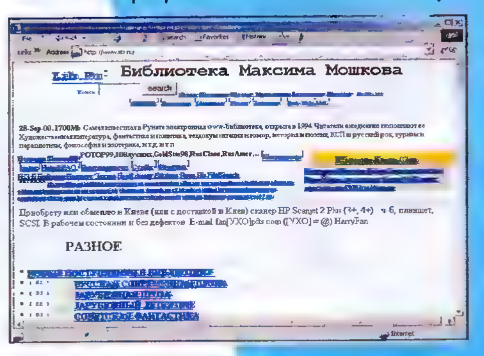
ведений. Но, думаю, вряд ли, ведь уже сейчас большинство из них бесплатны.

Безусловно, крупнейшая среди виртуальных хранилищ книг — **«Lib.Ru: Библиотека Максима Мошкова»** (**http://www.lib.ru**). И не только потому, что она одна из старейших (создана в 1994 году), но и потому, что Максим немало сил и времени отдает тому, чтобы поддерживать сайт в должной форме. Зайдите на его гестбук (**http://www.lib.ru/GuestBook.unl**) — почитаете, похвальные отзывы не редкость.

Дизайн библиотеки более чем аскетичен. Графика не в почете. Причина: огромное количество посетителей и сравнительно скромный пропускной канал на сервере, который, кстати, оставляет желать... Видимо, со спонсорами напряженка.

На 1 июня 2000 года библиотека содержала 1400 Мб (28 000 штук) текстовых и 150 Мб (6000 штук) прочих файлов, за май 2000 года Lib.Ru выдала 3.2 млн. документов. Трафик в течение месяца — 210 Гб. Существует больше 30 (!) зеркал (копий библиотеки на других серверах) в Сети. Правда, их список часто меняется, а доступность к ним нестабильная. Случалось, я не мог попасть даже на основное зеркало (**http://www.lib.ru**)!

Из известных мне библиотек Lib.Ru наиболее грамотно организована. Присутствуют библиографии и ссылки на сходные ресурсы, имеется немало оригинальных материалов, которые больше нигде и не встретишь. Однако из-за объема выложенной тут литературы библиотека часто подвергалась «чистке», и с полок были изъяты многие значительные произведения. Все это огорчает.



Имеется выбор кодировок, например, можно читать в on-line, хотя это нововведение лично я к достоинствам не отношу. Наоборот, поскольку произведения лежат на полках в текстовом виде, они занимают раза в два больше места, чем ZIP-архивы, а значит, файлы приходится дольше скачивать. Кстати, сервер Мошкова не поддерживает докачки, так что обладателям медленных модемов и плохих телефонных линий приходится кусать локти.

В библиотеке представлено больше десятка разделов, перечислю их по порядку.

«Разное» (довольно оригинальное начало): новые поступления, авторская песня и русский рок, альпинизм, туризм, учим английский, юмор, кинофильмы (программы передач, описания фильмов и другое), rock-n-roll, ну и прочее в том же духе.

«Поэзия» — здесь понятно, о чем речь.

«Проза» — классика, современная проза, журнал «Самиздат» (а вот это очень интересно).

«Зарубежная проза» — то, что сочиняют за кордоном.

«Старинная литература» — европейская, античная, китайская, мифы.

«Детская и приключенческая литература» — сказки, приключения, детские авторы.

«Мои гости» — опять-таки журнал «Самиздат» плюс десяток проектов из домена lib.ru.

«UNIX'оидам всех стран» — ну, это у Максима профессиональное. На самом деле тут информация по программированию (не только под UNIX) и по всевозможным сетевым протоколам.

«Советская фантастика», «Зарубежная фантастика» — ага, наконец-то фантастике удалось отпочковаться от литературы и прозы, она образовала свой совершенно отдельный мир, свою самобытную вселенную. И разделы по фантастике на Lib.Ru самые большие!

«История» — здесь содержатся исторические романы и не менее исторические исследования.

«Детективы» — это понятно, как и **«Культура, ...софия, ...логия»** (философия, эзотерика, религия, политика, психология).

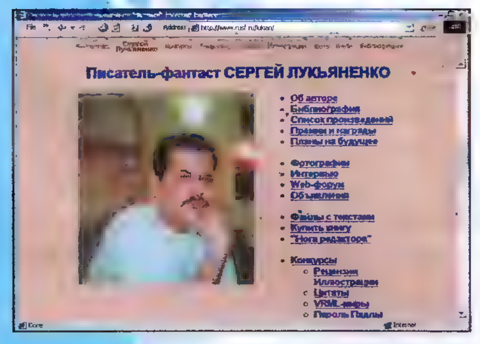
«Научная и учебники» — медицина, технические руководства, природоведение и другое. Впрочем, текстов здесь не так уж много.

Завершают перечень три раздела: **«Ожидается»**, **«Хотелось бы достать»** и **«Библиотекарю»**.

На последней рубрике остановимся подробнее, потому что, помимо ссылок на другие литературные ресурсы Интернета, благодарности и хит-парада, здесь высказывают соображения по поводу авторского права и правила помещения текста в Lib.Ru.

Возникает вопрос, а какова позиция библиотекарей по вопросам авторского права, и тут высказывание Мошкова является типичным, поэтому привожу его полностью:

«Все тексты, выставленные в моей библиотеке, были взяты из Интернета — из ftp- , www-архивов открытого доступа или присланы читателями. Не исключаю возможность, что авторы и/или владельцы авторских прав на некоторые из произведений будут возражать против того, что их тексты имеются в открытом доступе. В таком случае, поставьте меня об этом в известность (такое извещение носит красивое название «Copyright alert» — *прим. мое*) — я готов НЕМЕДЛЕННО



снять такие тексты из своей библиотеки».

Когда дело электронной книги только-только зарождалось, хозяева библиотек выкладывали на сервер понравившийся им материал, и он оставался в свободном доступе навсегда либо до тех пор, пока хозяин ресурса не получал Copyright Alert. Сейчас же все цивилизованней. «Если я нахожу на www текст, который мне хотелось бы поместить в библиотеку, я списываюсь по почте с хозяином странички и договариваюсь», — объясняет Максим Мошков.

Однако не все же библиотекари такие щепетильные. Например, писатель Сергей Лукьяненко утверждает, что лично знаком с библиотекарем, который плюет на разрешения и copyright'ы, а потому сканирует и выкладывает в Сеть все, до чего может дотянуться. По его, библиотекаря, мнению, в конце концов, издательства будут вынуждены заплатить ему много-много отступных. В общем, вероятность того, что произведение окажется на сервере против желания автора, увеличивается во много раз.

А по адресу **http://www.sf.amc.ru/voting/vote3.htm** представлены результаты голосования по вопросу: **«Купите ли вы бумажную книгу после прочтения электронной?»** Всего проголосовало 1207 человек. Тестирование проводилось на сервере русской фантастики, среди участников значились:

☞ люди, имеющие доступ к Интернету;

☞ люди, читающие электронную литературу.

Выяснилось следующее.

64 % — Если понравится, то безусловно!

7 % — Рад бы, да за границей живу.

3 % — Рад бы, но до нашей местности такие книги не доходят.

4 % — Рад бы, но нет денег.

18 % — Только если ОЧЕНЬ понравится.

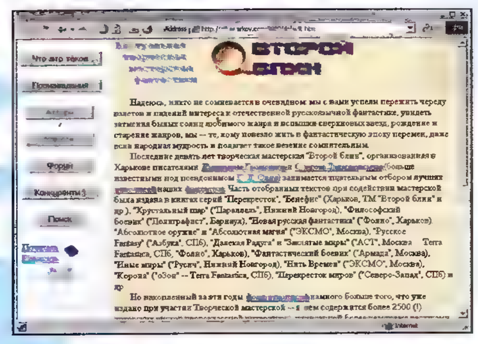
1 % — Я никогда не покупаю бумажных книг.

Обратите внимание, на финансовые трудности ссылаются только 4 % опрошенных. 11 % так и не увидят бумажной книги, а 64+18=82 % купят бумажный экземпляр, только если понравится произведение.

Поэтому я не совсем понимаю, почему издатели бумажных книг так боятся, что часть текста или даже целое произведение будет выложено в электронном виде. Ведь исходя из данных голосования, прочитав несколько глав или даже целое произведение, читатель все равно заинтересован в покупке бумажного «зеркала». Ведь, судя по всему, уже сейчас, приобретая книгу, люди платят и за содержание, и за оформление (носитель).

Именно для того, чтобы проводились дискуссии на тему о взаимоотношениях бумажных и электронных книг, а также о копирайте в его многообразных проявлениях, на Lib.Ru выделен специальный раздел **http://www.lib.ru/COPYRIGHT**

Теперь об интерфейсе. У сетевых библиотек он по большей части аскетичный. Но даже на их фоне долгое время оформление Lib.Ru выглядело убого — к счастью, в последние месяцы ситуация изменилась. К то-



му же на сайте висит несколько проектов нового интерфейса, и желающие могут их обсудить или предложить свой.

Что еще новенького? Не так давно на Lib.Ru появились ссылки на сайты издательств и книжных интернет-магазинов.

(Продолжение следует)

D-DRугая жизнь наступит вскоре

Сергей ТОЛОКУНСКИЙ www.composter.kiev.ua

Выпустив этим летом Duron и Athlon «Thunderbird», AMD доказала, что она может на равных конкурировать с Intel'ом, а ее чипы — претендовать на первое место среди процессоров для игровых и «мультимедийно-домашних» компьютеров. Однако останавливаться на достигнутом нельзя — до конца года должны быть объявлены продукты, которые помогут AMD вторгнуться в сегмент серверов и высокопроизводительных рабочих станций и еще более укрепиться в других областях.

Что же у AMD есть сейчас и чего ей не хватает «для полного счастья»? Процессоры **Duron** и **Thunderbird** зарекомендовали себя с наилучшей стороны — как среди пользователей, так и среди производителей комплектующих и готовых компьютеров. Действительно, Duron смотрится гораздо привлекательнее Intel'овского Celeron'а, а Thunderbird, по крайней мере, не уступает Pentium III Coppermine.

Итак, AMD смогла наладить хорошие и постоянные поставки своих процессоров, а производители материнских плат — выпустить нормальные, относительно безглючные «мамки». Это особенно важно, ведь когда в прошлом году появился Athlon, первые материнки имели массу недоработок. Подчас обычная инсталляция Windows превращалась в бесконечную установку патчей, апдейтов и т. п. На этот раз все не так: материнские платы абсолютно удобоваримы, процедура установки и настройки ОС (операционной системы) под силу даже «чайнику средней продвинутости» ☺. Между прочим, этот факт свидетельствует как раз о том, что AMD признали и стали к ней серьезно относиться.

Процессоры Duron и Thunderbird построены на основе ядра «старого» **Athlon'а**, в которое внесен ряд улучшений и модификаций. Можно смело утверждать, что по внутренней архитектуре новые процессоры AMD не уступают Intel'овскому Pentium III, а по некоторым параметрам даже превосходят его. Например, по блоку работы с плавающей точкой в Athlon'е и Duron'е три конвейера, в Pentium III — всего один. Это преимущество дает выигрыш в программах, работающих с графикой: по результатам тестов в PhotoShop'е и особенно в 3D Studio MAX Athlon (даже «старый», не говоря уже о Thunderbird'е) обгоняет Pentium III.

Кроме более развитой внутренней архитектуры, процессоры AMD должны выигрывать благодаря системной шине **EV-6**. Главное ее достоинство — передача двух «порций» информации за один такт, по переднему и заднему фронту импульса. Таким образом частота обмена данными возрастает в два раза и для сегодняшних систем составляет 200 МГц. В то время как на Intel'овской платформе максимум — 133 МГц.

Казалось бы, более продвинутая шина, более быстрая обработка чисел с плавающей точкой, более эффективный кэш — все это должно привести к значительному перевесу Athlon «Thunderbird» над конкурентом. И все же разительного преимущества нет — Athlon и Pentium III идут «нос к носу» в большинстве тестов, в том числе и в играх. Что же сдерживает потенциал детища AMD?

Во-первых, *чипсет* и *память*. Сегодня большинство плат выпускаются на основе *VIA KT133*. К сожалению, VIA до сих пор не может избавиться от своего давнего недостатка — медленной работы с памятью. По этому показателю системы на базе VIA всегда проигрывали Intel'овским. Другое дело, что KT133 поддерживает память *VC (Virtual Channel) SDRAM*, которая могла бы существенно ускорить общую скорость системы. К сожалению, в нашу страну такую память почему-то не завозят ☹. А обычная SDRAM, увы, не дает Thunderbird'у проявить себя в полной мере.

Во-вторых, шина для работы с кэшем. Наряду с неоспоримыми достоинствами, новое ядро Athlon имеет и недостаток — ширина шины, по которой происходит обмен данными с кэш-памятью второго уровня, составляет всего 64 бита, в то время как у Pentium III Coppermine — 256 бит! Интересно, что в старых Pentium III (не Coppermine) этот показатель тоже составлял 64 бита. Однако там кэш работал не на полной частоте процессора, а на половинной. Когда же Intel выпустил Coppermine с интегрированным кэшем, функционирующим на полной частоте, ширина шины была увеличена в 4 раза. AMD по такому пути не пошла,



оставив все по-старому. Почему? Не может быть, что в компании не знали о технических деталях Coppermine, тем более что он вышел намного раньше Thunderbird'а! Высказывалось мнение, что расширив полосу пропускания, AMD создала бы себе проблемы с согласованием кэш-памяти в многопроцессорных системах. Может быть... в любом случае, узкая шина вносит свой вклад в сдерживание скорости компьютеров на Athlon.

Впрочем, инженеры AMD не сидят сложа руки. И в самое ближайшее время мы увидим целый ряд новых продуктов, в том числе несколько новых процессоров и чипсет, который должен освободить скрытый потенциал AMD.

Начнем с чипсета **AMD 760**. Он должен решить первую проблему — снять задержки при работе с памятью. AMD 760 поддерживает *DDR SDRAM*, главное отличие которой от обычной SDRAM состоит в том, что здесь используются и передний, и задний фронт импульса, а значит, частота передачи данных удваивается. Кстати, VIA тоже готовит чипсет с поддержкой DDR SDRAM — **VIA KX266**. А *Ali* — даже несколько — и для AMD'шной платформы, и для Intel'овской. Так что в скором пришествии DDR SDRAM сомневаться не приходится.

Кроме этого, AMD наконец-то осуществит свою давнюю мечту и войдет в сегмент серверов начального и среднего уровня: ведь новый чипсет AMD 760MP поддерживает *мультипроцессорность*. Начать компания планирует с двухпроцессорных систем (кстати, недавно AMD уже демонстрировала такую модель — а это хороший знак, свидетельствующий о том, что серьезных технических проблем с выпуском чипсета нет), впоследствии обратившись к поддержке большего количества процессоров.

Наконец, в платах на AMD 760 появилась возможность увеличить частоту шины до 266 МГц (133x2). Но до тех пор, пока все существующие процессоры AMD работают на 200 МГц, AMD не собирается «трубить» о 266 МГц. Но как только выйдут новые чипы, рассчитанные на 266 МГц, поддержка этой частоты моментально обнаружится. Думаю,

даже не станут заморачиваться выпуском модификации — AMD просто заявит, что с сегодняшнего дня ее чипсет может работать на 266 МГц.

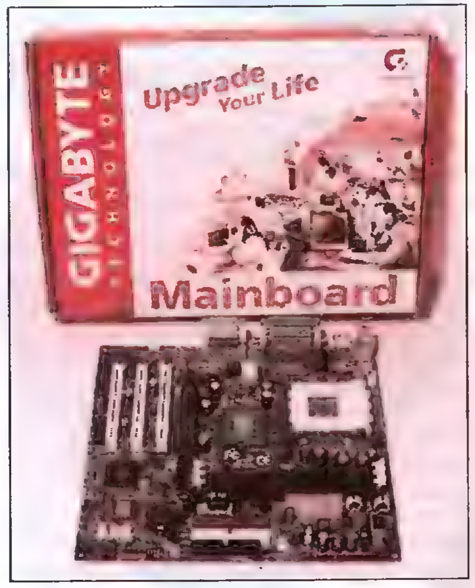
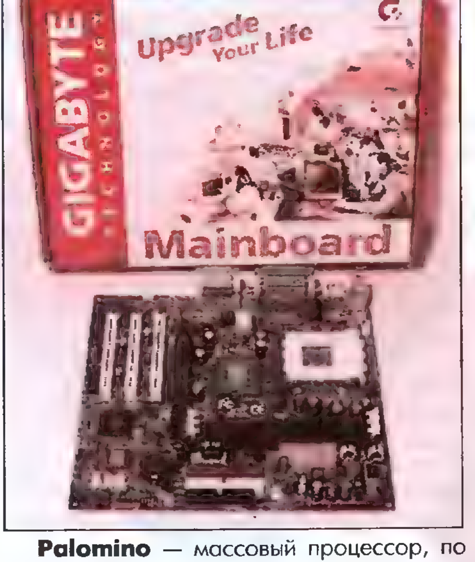
С возрастанием частоты, возможно, сбудутся и мечты любителей разгона. Как известно, сейчас процессоры AMD практически «не гонятся», ведь шина EV-6 очень чувствительна к увеличению частоты. Уже при значениях 206 (2x103), 212 (2x106) МГц система в большинстве случаев теряет стабильность — виснет, глючит и т. п. Но виной этому именно шина, а не процессор, поэтому привыкшие к бешеному разгону Celeron'ов и Pentium III оверклокеры давно махнули рукой на Duron и Thunderbird, и только самые отчаянные рискуют разгонять AMD'шные процы с помощью паяльника.

Если же чипсет станет официально поддерживать 266 (2x133) МГц, вполне вероятно, рассчитанные на 200 МГц процессоры начнут разгоняться обычным поднятием шины. Впрочем, прежде чем говорить об этом, дождемся приезда плат.

Невооруженным глазом видно, что в чипсет AMD 760 заложен большой потенциал: и новая память, и увеличенная частота, и двухпроцессорность. *С памятью* вообще никаких проблем быть не должно — чипы DDR выпускаются уже довольно давно, многие производители видеокарт используют их в своих продуктах. Можно смело утверждать, что память DDR SDRAM появится вместе с материнскими платами на соответствующих чипсетах.

Другое дело — *частота*. Как мы уже говорили, сейчас у AMD нет процессоров, которые бы поддерживали 266 МГц. Но компания не скрывает, что в скором времени такие модели появятся и называться они станут Mustang, Palomino и Morgan.

Остановимся немного подробнее на готовящихся новинках. **Mustang** — процессор, который будет предназначен для использования в высокопроизводительных серверах. Объем его кэша — 2-4 Мб (по-видимому, появятся несколько его модификаций). С таким «багажом» процессор составит острую конкуренцию Intel Xeon, серверному варианту Pentium III. Выпуск намечен на четвертый квартал 2000 года, т. е. ждать осталось недолго.

Palomino — массовый процессор, по замыслу AMD он станет прямым конкурентом Intel Pentium IV. Объем кэша составит 0.5 Мб, планируется, что первые версии будут работать на частоте 1.5 ГГц. Якобы Palomino объявят вслед за Mustang'ом еще в этом году.

Наконец, **Morgan** — процессор начального уровня, продолжатель «славного дела» Duron'а. О его технических характеристиках известно пока немного, AMD не раскрывает карты. Но скорее всего, он должен появиться либо в конце этого, либо в начале следующего года.

Кроме всего прочего, в новых процессорах AMD планирует расширить блок инструкций *3DNow!*, и, по слухам, увеличится скорость его работы. Также будет удлинен конвейер, что позволит поднять частоту процессора, и улучшен модуль предсказания ветвлений (иначе при длинном конвейере возможны длительные «простои» процессора).

Так как пока описанные процессоры еще не вышли, все эти данные несколько приблизительные — жизнь покажет. Мы же позволим себе пофантазировать. Что еще может улучшить AMD? Сам собой напрашивается ответ — расширение шины кэша. Однако произойдет ли это, еще неизвестно — вдруг, выпуская Duron и Thunderbird, AMD сознательно не увеличила шину? Вдруг у нее есть на то причины, о которых мы, возможно, не имеем никакого представления? Но лично мне кажется, что рано или поздно расширение шины произойдет: неужели процессор с кэшем 4 Мб (Mustang) сможет быстро и эффективно работать с узкой шиной? Вряд ли...

Duron, превращаясь в Morgan, наверное, увеличит свой кэш второго уровня и поднимется на 266 МГц. Сейчас, напомню, его размер L2 кэша составляет 64 Кб. Почему бы не расширить его хотя бы до 128 Кб? Как показывает опыт с Thunderbird'ом, оборудованным 256 Кб кэша второго уровня, такое нововведение должно более чем благотворно отразиться на производительности.

Впрочем, хватит гадать — вскоре все и так станет на свои места. Появятся новые продукты, мы узнаем спецификации. Но и сейчас уже очевидно: к концу года AMD еще больше закрепится на завоеванных позициях. Чем ответит Intel? Сможет ли вмешаться VIA, выпустив свой Samuel 2? Поживем — увидим...

Трубы горят, говоришь?

Олег КАСИЧ

Как хорошо, что прошли те далекие времена, когда все, что можно было сказать о мониторе, так это то, что он есть или что его нет ☺. Теперь можно смело выбирать что душе угодно, не ограничивая свой выбор двумя-тремя мониторами, имеющимися на рынке. Мониторов много, и рассмотреть каждый из них — все равно что объять необъятное.

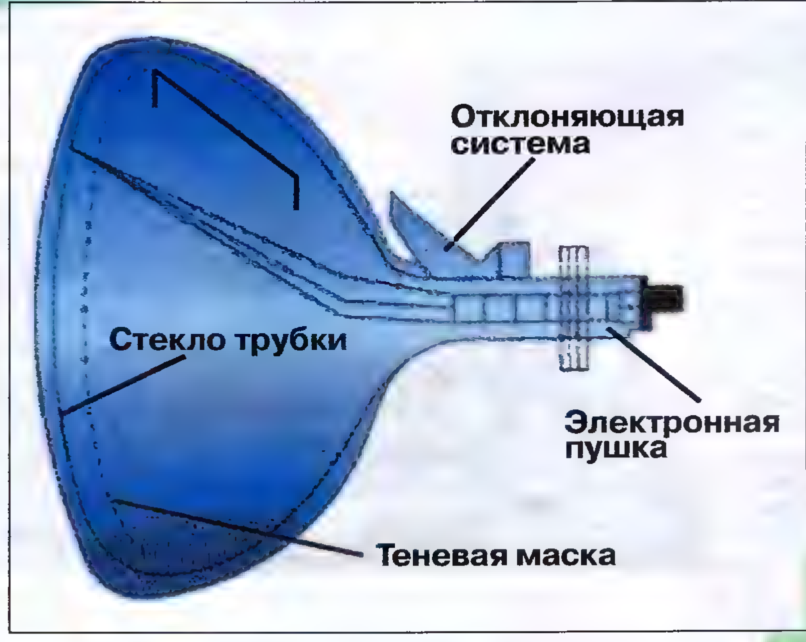
Нужно ли говорить, что монитор — это одна из основных частей вашего компьютера? От его качества прямо зависит комфортность вашей работы и здоровье ваших глаз. К сожалению, столь же прямая зависимость затрагивает и ваш кошелек — обычно более качественный монитор стоит подороже. Впрочем, не стоит гоняться и за дороговизной — всегда можно найти «золотую середину». Так, чтобы и глаз радовался, и в кармане оставалось на обмывание обновки ☺. Чтобы усугубить нашу сознательность, давайте копнем немного глубже. Колодца мы с вами не выроем, но что лежит на поверхности — соберем.

На сегодняшний день используется множество различных технологий производства мониторов. Есть и такие, знакомство с которыми уйдет несколько номеров еженедельника, а их названия способны завязать в морской узел ваш язык. Поэтому, не отвлекаясь на экзотику, ограничимся приборами, доступными нашему брату юзеру.

Несомненно, подавляющее большинство — мониторы с *ЭЛТ* (электронно-лучевая Трубка), или *CRT* — на «ангельском» языке (Cathode Ray Tube). Технология изготовления таких мониторов зародилась довольно давно (времена появления первых осциллографов) и с тех пор успела хорошо обкататься. Она позволяет создавать трубы с довольно большими диагоналями и относительно невысокой ценой.

Принцип работы. Из стеклянной трубки *выкачивается воздух*, внутренняя часть стекла с фронтальной стороны покрывается *люминофором*, в качестве которого используются сложные составы на основе редкоземельных металлов. Характерное свойство люминофора — возможность излучать свет при бомбардировке *заряженными частицами*. Чтобы создать на *ЭЛТ*-экране изображение, используется *электронная пушка*, направляющая электроны через маску или решетку на поверхность стекла, покрытого люминофором. Чтобы получить необходимую энергию, электроны проходят через *модулятор интенсивности* и *систему ускорения*. После этого они попадают на слой люминофора, и часть их энергии заставляет светиться его элементы. В черно-белых мониторах использовалась одна электронная пушка, в цветных их уже три — каждая соответствует одному из основных цветов *RGB* (Red — красный, Green — зеленый, Blue — синий). В результате комбинаций с различной интенсивностью свечения удается получить необходимый цвет.

Чтобы предотвратить влияние электронного луча, предназначенного для люминофора одного цвета, на люминофор другого цвета, производители мониторов используют специальную *маску*, которая позволяет растрировать изображение. Наибольшее распространение получили *теневая* и *щелевая* маски, а также апертурная решетка.



Теневая маска (shadow mask) используется в преобладающем большинстве мониторов многих производителей. Она располагается перед стеклом с люминофорным покрытием. Отверстия в сетке позволяют электронному лучу точно попасть в заданную область люминофорных элементов, которые будут светиться в зависимости от силы тока луча.

Вы, наверное, слышали, как говорят: такой-то монитор имеет точку *0.28* мм (или другое значение). Должно быть, для вас не секрет и то, что чем меньше это значение, тем выше качество изображения. Так вот, это число выражает не что иное, как кратчайшее расстояние между элементами люминофора, имеющими одинаковый цвет, называемое *шагом точки* (dot pitch).

Бытует мнение, что «плоскими» могут быть только мониторы с *апертурной решеткой*. А вот фирма **Samsung** решила всем доказать, что «не только», выпустив монитор серии **IFT** (Infinite Flat Tube), в котором используется обычная теневая маска, но с небольшим шагом точки. Благодаря запатентованной технологии искривления внутренней поверхности экрана и другим ухищрениям изображение выглядит действительно плоским. Причем практически отсутствует эффект вогнутости изображения, свойственный всем плоским мониторам.

Щелевая маска (slot mask) состоит из вертикальных линий, в которых расположены элементы люминофора. Представьте себе этакую «кирпичную кладку» в вертикальном положении — нечто похожее, только поменьше ☺. Эта технология менее распространена. Например, эту систему использует фирма **LG** в своих мониторах серии **Flatron**, тоже претендующих на звание «плоских». И весьма успешно. В них применяется разработанная фирмой LG плоская растянутая маска **Flat Tension Mask** (FTM), которая располагается практически вплотную к стеклу с полосками люминофора. В результате мы видим то, что мы видим ☺, взглянув на монитор этого производителя.

Апертурная решетка (aperture grile) состоит из вертикальных линий (*нитей*) с люминофорными элементами, расположенными в виде полос *RGB*-цветов. Расстояние между полосами одного и того же цвета называется *шагом полосы* (strip pitch). Если сравнивать величину шага полосы апертурной решетки с величиной шага точки теневой маски, то следует учитывать, что для теневой маски указывается расстояние между точками по диагонали, а для решетки — расстояние между полосами в горизонтальной плоскости. Можно сказать, что шаг полосы 0.25 мм примерно соответствует 0.26-0.27 мм шага точки.

Наиболее широко технологию апертурной решетки применяет фирма **Sony**. Причем уже довольно продолжительный период времени. Ну кому же не известно название **Trinitron**? Именно под этой маркой Sony выпустила одну из первых «плоских» труб. Правда, первые модели были, мягко говоря, не совсем плоскими — имел место горизонтальный изгиб. Другое дело — **FD** (Flat Display) **Trinitron**. Хотя на трубке присутствует небольшой изгиб, благодаря абсолютно плоскому защитному стеклу и специальной корректирующей системе (*Elliptical Correction System*) его не видно.

Работники компании **Mitsubishi** тоже не

любят смотреться в кривые зеркала ☺.

Видимо, потому ими была создана труба **DiamondTron**, в основе которой лежит все та же апертурная решетка, которая, как и внутренняя сторона экрана, искривлена согласно полиномиальному закону, что, в свою очередь, позволяет устранить ощущение вогнутости. Огорчает лишь то, что мониторы этого производителя достаточно мало распространены в широтах нашей «неньки». А жаль, «Диаманты» этого производителя действительно отличаются ювелирным качеством ☺.

Samsung тоже имеет своих представителей в этом таборе. В мониторах **SyncMaster** серии **DF** используется апертурная решетка **DynaFlat**. Учитывая, что фирма только недавно дебютировала в данной технологии, качество получаемой картинки радует глаз. Ввиду невысокой цены мониторы пользуются довольно высоким спросом — нужно признать, весьма заслуженно.

Разумеется, перечень моделей с трубками на основе апертурной решетки можно продолжить, но подавляющее большинство производителей пользуются трубами вышеуказанных производителей.

Практически во всех мониторах с апертурной решеткой можно наблюдать едва заметные горизонтальные полоски (одну в 15" и несколько — в 17" и более мониторах). Это так называемая *damper wire* — проволочка, которая связывает струны решетки и не позволяет им вибрировать. Заметны они, в основном, лишь на белом фоне (в том же любимом Word'e), а если на них специально не обращать внимания ☺, то уже через неделю пользования монитором их просто престаешь замечать.



Какой же монитор предпочтительнее — с теневой маской или с апертурной решеткой? Исторически сложилось, что люди, серьезно занимающиеся работой в *CAD*-подобных приложениях, недолюбливают последний вариант. Дескать, они немного хуже передают мелкие элементы графики (это ж какими мелкими они должны быть ☺!). В то же время неоспорим тот факт, что именно мониторы с апертурной решеткой позволяют получить более яркое и контрастное изображение, а также большую насыщенность цвета.

Можно только констатировать, что хорошие мониторы есть как с теневой маской, так и с апертурной решеткой. Поэтому думайте сами, решайте сами — иметь или не иметь...☺

При выборе монитора не следует также забывать об электронике, управляющей работой лучей. От ее качества во многом зависит качество монитора. Поэтому перед покупкой — *Nokia Monitor Test* в руки (в дисковод) — и до седьмого пота...☺ Только так. Ведь двух абсолютно одинаковых мониторов быть не может. Даже соседние мониторы с одного конвейера могут существенно отличаться друг от друга. Так что советую к выбору отнестись с предельной внимательностью и щепетильностью. Ведь «враг» не дремлет — напротив, лелеет коварные планы продать вам всякую дрянь из того, что есть под рукой. Так что — бдите ☺!

Удачной покупки!

Цель — AutoCAD

OLEg olegkiev@i.com.ua

(Продолжение, начало в № 42 (109), 2000)

Предисловие

Работая с различными программами, часто приходится изучать их на ходу, а также решать множество вопросов: «А как, что, почему». Охарактеризовать то, как я поступаю в таких случаях, пожалуй, лучше всех смог мой друг: «Сначала бросим гранату, а там посмотрим, что получилось». Впоследствии выясним, как решить возникшую проблему «цивилизованным» путем, который, кстати, не всегда оптимальный.

Граната первая.

Каллиграфом не рождаются, его устанавливают...

По умолчанию в AutoCAD стоит шрифт **txt.shx** (рис. 1). Не знаю как Вам, но мне он не понравился с первого взгляда. Естественно желание заменить его на что-то более привычное и симпатичное ☺, например, на **Times Roman**. Сразу возник вопрос: «А как сделать так, чтобы созданный мною стиль текста присутствовал не только во всех новых чертежах, но и в старых или пришедших со стороны?» Для новых чертежей все просто, о Вас позаботились: достаточно просто установить, что новые чертежи создаются на базе, скажем, acadiso.dwt. А как же поступить со старыми и сторонними разработками? Во-первых, найдите в папке **Acad2000** каталог **Support**, в последнем Вы найдете файл **acad2000doc.lsp**. Откройте его с помощью любого редактора и проследуйте в конец файла. Вы увидите приблизительно следующее:

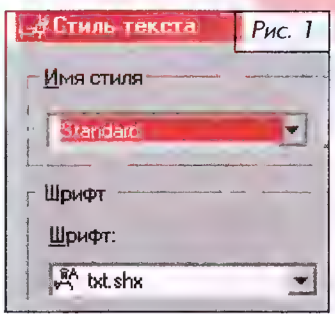


Рис. 1

;; Silent load.
(princ)

;; Silent load for the Express Tools.
;; Altering this line will affect Express Tools functionality
(load «acettest.fas» (princ))

В последней строке добавьте следующую команду:

(command «-style» «Times» «Times.ttf» «10» «1» «0» «N» «N»)

— и запишите файл.

Краткие комментарии

«Times» — название стиля.
«Times.ttf» — имя файла шрифта.
«10» — высота шрифта в мм.

Загрузите AutoCAD, в окне команд появится следующее (рис. 2). Теперь, независимо от того, с новым, старым или чужим чертежом Вы работаете, нужный шрифт будет всегда под рукой.

Граната вторая.

Большим чертежам — большой принтер...

Очевидно, что на А4 много не выведешь: каждому приходится решать эту проблему по-своему. Чаще всего находят принтер большого формата на стороне. Но вот незадача, времени Вам дают в обрез, то есть прибежал (пока начальство на обеде), распечатал и уноси ноги.

А как же подготовка Layout для данного типа принтера, чтобы добиться корректного вывода? Для решения этой проблемы установите принтер у себя в Windows и используйте его для подготовки чертежей.

```
"Times" is now the current text style.
Regenerating model.
AutoCAD menu utilities loaded.
AutoCAD Express Tools Menu loaded
Command
```
Рис. 2

Граната третья.

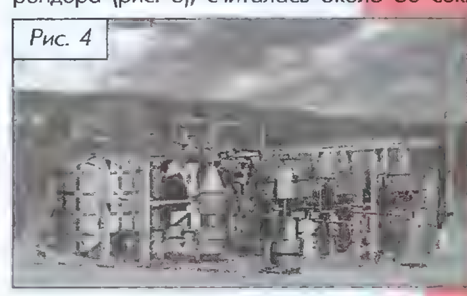
Пространственная...

Наверняка многие сталкивались со следующей ситуацией. Делается проект, выходит безупречный чертеж, Вы представляете результат заказчику. И тут Ваш клиент понимает: что-то не так, но что именно, объяснить не может, ведь человеку, не обладающему «архитектурным» образованием, трудно «перевести» чертежное представление в объемное.


Рис. 3

А не поможет нам тут 3D-моделирование? Считается, что оно возможно в 3DMax, Archicad или Art-Lantis Render, но никак не в AutoCAD. По большому счету они правы, но кое-что и нам под силу, нам, у которых только 32 ОЗУ на борту и не шибко быстрый процессор.

Во-первых, при подготовке чертежа для печати можно добавить изометрическую проекцию и скрыть невидимые линии, но об этом чуть ниже. Во-вторых, попробуйте получить отрендеренную bmp-картинку. Да, конечно, это не 3DMax, но все-таки! Итак, на 32 Мб ОЗУ и процессоре K6-2 300 модель, состоящая из 36 объектов, плюс с присвоением материалов и включенными на максимум опциями рендера (рис. 3), считалась около 30 сек.

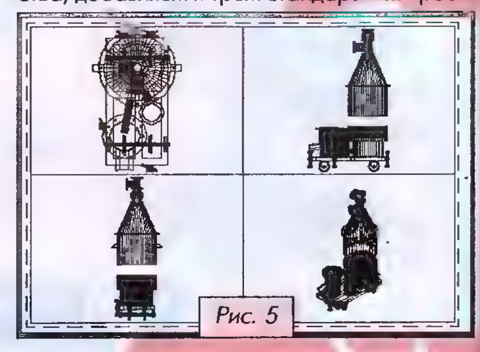

Рис. 4

Очень неплохо. Картинка полностью сделана в AutoCAD, за исключением подставленного впоследствии фона (рис. 4).

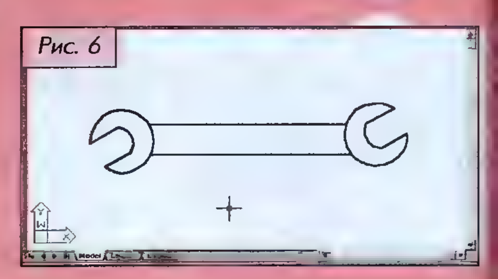
Граната четвертая.

А ну-ка, подай-ка мне ключ на 32...

Многим, кто делал чертеж в нескольких проекциях, приходила в голову идея: «А что если вместо плоского чертежа сконструировать трехмерную модель и потом просто разместить на листе несколько ее проекций?» Действительно удобно, создаешь модель, а все проекции уже получаются автоматически. А чтобы довести картинку до совершенства, добавляем к трем стандартным проекциям (сверху, спереди и сбоку) изометрию. Если печатать проекцию со скрытыми линиями из *Model*, все пройдет замечательно, а при распечатке всех проекций из *Layout* начинаются проблемы — не хотят линии скрываться (рис. 5).


Рис. 5

Признаюсь честно, своими силами решить эту проблему я не смог, лишь благодаря *Сергею Комарову* из *Львова* (судя по адресу email-a) удалось добиться желаемого.


Рис. 6

Предупреждаю сразу: это, конечно, можно понять, но лучше запомнить ☺.

Итак, допустим, у нас есть модель гаечного ключа (рис. 6). Переходим в *Layout*, удаляем полученное по умолчанию сечение. Теперь выполняем следующую последовательность действий.

☞ Возвращаемся в **Model**, набираем команду **SOLVIEW**. AutoCAD переходит в **Layout**, дальше следуют запросы и ответы на них.

☞ **Enter an option [Ucs/Ortho/...]** — набираем **UCS**.

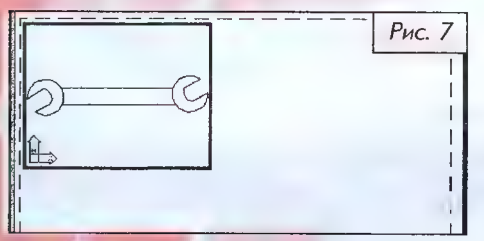
☞ **Enter an option [Named/Word/...]** — нажимаем **Enter**.

☞ **Enter view scale <1>** — нажимаем **Enter**.

☞ **Specify view center** — щелкаете мышкой приблизительно по центру листа.

☞ **Specify view center <specify viewport>** — нажимаем **Enter**.

☞ **Specify first corner of viewport** — укажите мышкой, где, по Вашему мнению, должен находиться верхний левый угол сечения.


Рис. 7

☞ **Specify opposite corner of viewport** — то же, но уже для правого нижнего угла.

☞ **Enter view name** — введите имя сечения (например, **Up**).

☞ Мы снова попадаем на первый запрос **Enter an option [Ucs/Ortho/...]** — нажимаем **Enter**.

В результате этих «махинаций» Вы должны получить приблизительно следующее изображение (рис. 7). Возможно, Вы увидите только часть ключа, но с помощью команды **ZOOM — E** все исправите.

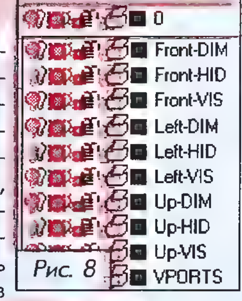


Рис. 8

Повторив всю последовательность действий, каждый раз начиная с первого пункта, три раза (или сколько Вам необходимо), получим четыре сечения. Да! И не забудьте каждый раз вводить новое имя сечения (в моем случае *Front*, *Left*, *Izo*), в каждом из которых выберите тот вид, который Вам необходим.

Набираем команду **SOLDRAW** и на запрос **Select objects** вводим **All**.

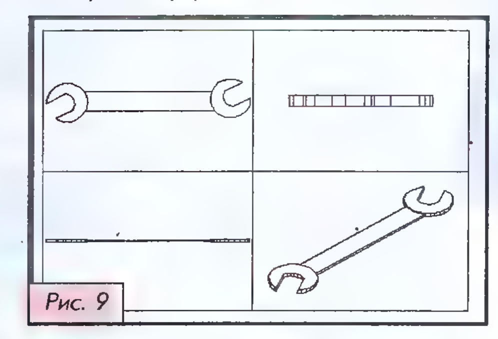
После непродолжительной обработки сечений AutoCAD успокоится, и начнется самое интересное.

Загляните в список слоев — ого, сколько их там! Для всех слов с окончанием **«-HID»** поставьте опцию **«Выкл. слой»** или, выражаясь русским языком, погасите лампочку ☺ (рис. 8). Ну вот, собственно, и все. Теперь отмечаем **«Предварительный просмотр печати»** — Вы поймете, что время потрачено не зря (рис. 9).

Граната пятая. И последняя

Для имеющих доступ в Интернет, два полезных адреса. Проследовав по ним, Вы попадете на ресурсы, где сможете почерпнуть массу полезной информации по поводу AutoCAD.

Во-первых, возьмите на заметку **http://www.cad.dp.ua**. Во-вторых, рекомендую зайти на **CadTalk** — почтовую русскоязычную конференцию по CAD-системам.


Рис. 9

Чтобы подписаться на нее, отправьте пустое письмо сюда: **cadtalk-subscribe@egroups.com**.

Кстати, появлением четвертой гранаты я обязан этой конференции.

Послесловие

Надеюсь, все мои гранаты опадут в цель... ☺

С наилучшими пожеланиями, искренне ваш...

Полезные советы

Чудодейственный Shift

Много удобных возможностей в работе представляет клавиша **Shift**. Если удерживать ее при удалении файла, документ будет удален без перемещения в корзину.

Для «быстрой» перезагрузки Windows, то есть без перезапуска BIOS, выбирая команду **«Перезагрузить компьютер — Да»**, одновременно нажмите Shift.

Если вы используете Shift во время загрузки Windows, то будет проигнорирован запуск программ из меню **«Автозагрузка»**, а если нажать эту же клавишу и вставить компакт-диск, для которого предусмотрен автозапуск («autorun»), — он будет отменен.

Когда требуется открыть какой-нибудь файл с помощью другой программы, клацните по нему левой кнопкой мыши, потом, удерживая Shift, кликните правой кнопкой. В дополнение к стандартной команде «Открыть» контекстного меню появится команда **«Открыть с помощью...»**: выбрав ее, укажите необходимое приложение.

Напиши на папке имя

Вы наверняка видели, как в «Главном меню» (возникает при нажатии кнопки «Пуск») необходимые команды и программы выбираются из выпадающих каскадных меню. Удобно и быстро... Но когда мы выбираем, к примеру, **«Панель управления»**, то открывается новое окно папки (они называются «спецпапками»), в котором уже можно выбрать необходимый пункт. Неудобно.

Тогда открываем каталог Windows, затем папку **«Главное меню»**. Создаем здесь новую папку, в имени которой прописываем следующее: **«Панель управления.{21EC2020-3AEA-1069-A2DD-08002B30309D}»** и нажимаем **Enter**. Возвращаемся к кнопке «Пуск» — здесь появился новый пункт «Панель управления», в котором «выпадают» все подпункты созданной спецпапки. Удобно?

Аналогично поступаем с папкой **«Удаленный доступ к сети»**. Заходим в **Windows — «Главное меню» — «Стандартные»** и создаем новую папку с именем: **«Удаленный доступ к сети.{992CFFA0-F557-101A-88EC-00DD010CCC48}»**, предварительно удалив ярлык **«Удаленный доступ к сети»**. Теперь выбирайте нужное соединение или создавайте новое прямо из **«Главного меню»**.

Можно вывести и пункт меню для **«Корзины»**. Создайте в **«Главном меню»** папку с именем **«Корзина.{645FF040-5081-101B-9F08-00AA002F954E}»**. Теперь вы сможете просматривать содержимое «Корзины» прямо из «Главного меню», а при выборе любого подпункта будут вызваны свойства удаленного файла (надо сказать, пункт «Корзина» не всегда корректно работает).

Тем, кто использует Internet Explorer, наверняка будет интересно создать меню **History** (имя для папки — **«History.{FF393560-C3A7-11CF-BFF4-444553540000}»**) и теперь переходить из «Главного меню» по ранее использовавшимся ссылкам Интернета.

Чтобы создать меню для папки **«Принтеры»**, воспользуйтесь именем новой папки — **«Принтеры.{2227A280-3AEA-1069-A2DE-08002B30309D}»**.

Программистам на заметку. Вместо слова «Принтеры» можно использовать любое другое, главное — чтобы была верна следующая после точки часть имени. Сказанное справедливо для всех спецпапок. Также важно, чтобы рядом с точкой не было пробелов. Кавычки, естественно, в названия папок вводить не нужно.

Информация подготовлена по материалам сайта **http://www.windowsoptimization.boom.ru**

Меж двух огней: Flash 4 и Flash 5

Олег ДОВБНЯ dov@iname.ru

И вот мы снова возвращаемся к теме, поднятой немногим более полугода назад в моей статье «Вспышка» третьего тысячелетия» (МК № 10 (77)), касавшейся, пожалуй, самого знаменитого продукта **Macromedia** — редактора **Flash**. С той поры утекло немало воды, флэш-технология потихоньку завоевывает все большее признание среди отечественных дизайнеров: на русском языке уже вышли три замечательные книги, посвященные данному продукту. Но главное — появилась пятая версия Macromedia Flash. Несомненно, любое ПО такого уровня заслуживает того, чтобы на него обратили внимание, тем более что вопрос о переходе на новую версию флэш-редактора решается не столь однозначно, как может показаться на первый взгляд. Перед тем как приступить к детальному рассмотрению новинки, сразу договоримся о терминах. Слово «флэш» употребляется, когда речь идет о технологии, Flash — о редакторе, в данном случае о его последней версии, «флэшер» — о человеке, всем этим пользующемся на практике. Эти термины предложены Д. Е. Грибовым, автором книги «Macromedia Flash 4. Интерактивная Web-анимация».

Ну, а теперь посмотрим, что же разумного, доброго, вечного появилось в новой версии. Несколько изменился интерфейс — теперь у разработчиков появился дополнительный стимул использовать совместно с Flash'ем другие продукты от Macromedia: если вы познакомитесь с рабочей областью одного приложения, вам не придется затрачивать время на углубление в чисто визуальные особенности другого. Ярким примером такой унификации служит как рассматриваемый нами новый Flash, так и *Macromedia Dreamweaver 3*, редактор web-страниц от той же компании.

Чтобы читатель составил себе какое-то представление о характере новой концепции интерфейса продуктов Macromedia, перечислим те его черты, на которых акцентирует внимание сама компания:

Customizable Keyboard Shortcuts — определение клавиш быстрого доступа к часто используемым командам;

Launcher Bar — мгновенный доступ ко всем основным функциям из главного окна документа;

Toolbox Layout — сходство структуры и внешнего вида панелей инструментов во всех программных продуктах Macromedia;

Menu Structure — удобная система меню и подменю;

Panel Management — настройка плавающих панелей с возможностью их привязки и сохранения расположения на рабочем столе, определенного пользователем;

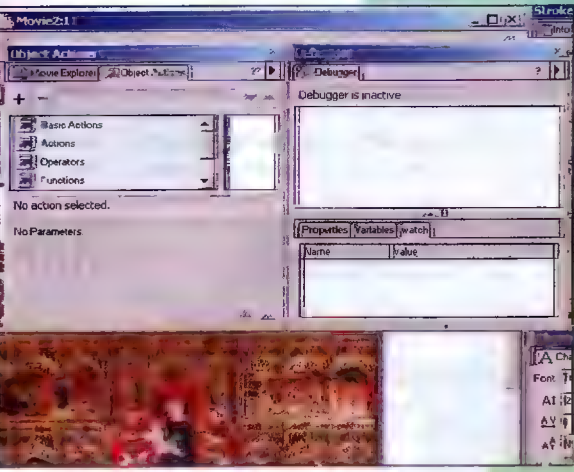
Bezier Pen Tool — единые принципы работы с *кривыми Безье* во Flash'е, FreeHand'е и Fireworks'е;

Color Selection — единые принципы работы с цветом во всех программах Macromedia.

Для подготовки иллюстраций флэшеру необходим редактор векторной графики — желательно, чтобы он поддерживал формат Flash и чтобы у него не было проблем с импортом изображений. Таким редактором может быть **Macromedia FreeHand**, который представляет собой мощное профессиональное средство для подготовки сайта к последующему размещению в Интернете, позволяя сочетать растровую и векторную графику с текстом и анимацией и удовлетворяя запросам самого притязательного дизайнера. Таким образом, web-мастеру предоставляется возможность, создав композицию, полностью импортировать графику во Flash 5 для создания готового к публикации ролика.

Импортировать результаты работы из *FreeHand 7, 8, 9* можно несколькими способами: используя *режим диалога, команды копирования и вставки* и просто путем «перетаскивания» (*drag-and-drop*). Flash 5 поддерживает импорт многостраничной композиции в ключевые кадры и сцены с сохранением большинства особенностей проекта и абсолютно точной *цветопередачей*; перевод *слоев* FreeHand во Flash, обмен *символами библиотек приложений* — заготовками для флэш-контента последующих проектов.

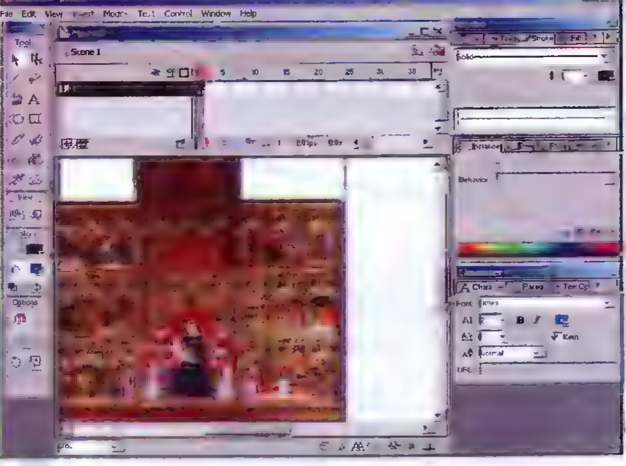
Для того чтобы автоматически обновить флэш-ролик, размещенный в web'е, можно использовать **Macromedia Generator 2**. Программа позволяет быстро осуществлять обновление содержимого сайтов — естественно, уже подготовленного к публикации средствами Flash 5. Не столько трудный, сколько рутинный процесс будет проделываться, что называется, «в два клика» ☺.



Панель инструментов большинства популярных графических пакетов для обработки векторной графики, таких как *Adobe Illustrator*, содержит инструмент *«Перо»*, предназначенный для точной прорисовки элементов векторной графики с ее последующим редактированием. Казалось бы, неотъемлемый атрибут векторных редакторов — и тем не менее, этот инструмент появился только в новой версии программы. Какие возможности открывает перед флэшерами это, на первый взгляд совсем незначительное, новшество? Во-первых, возможность рисования кривых Безье по точкам, во-вторых, значительно большая гибкость редактирования готовых век-

средства для создания интерактивного содержания, но их набор и возможности теперь существенно возросли. Flash 5 позволяет создавать игры, сложные программы математического

торных изображений, чему способствуют также различные режимы инструмента.

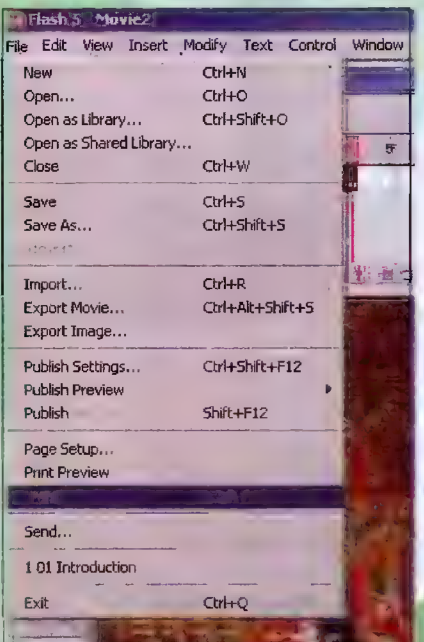


Следующее новшество, как будто специально введенное для разработчиков крупных корпоративных сайтов, окажет немалую услугу всем, чей проект создается совместными усилиями. Речь идет о библиотеке используемых символов, которая во Flash 5 становится общей. Что и говорить, это значительно сокращает размер конечного файла-ролика. При коллективной работе над проектом или при разработке нескольких роликов дизайнеры используют хранящиеся во внешнем файле общие элементы. Это может быть товарный знак фирмы или просто баннер домашней странички. Изменение символов общей библиотеки отражается во всех проектах, использующих общий элемент.

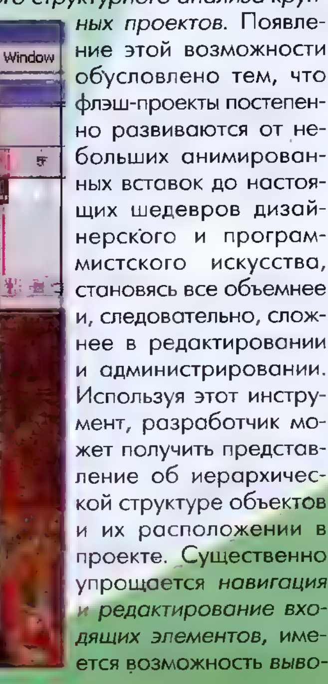
Честно говоря, первая же проблема, с которой я столкнулся во Flash 4, — это невозможность вывести на печать подготовленное изображение без дополнительных средств и ухищрений. Теперь об этом можно забыть. Печать осуществляется самым что ни на есть привычным способом: *File > Print*. Но разработчики не ограничились этим простым удобством и пошли значительно дальше. Теперь web-серферы могут выводить на печать понравившиеся флэш-странички — для этого не понадобится ничего, кроме уже имеющегося **Flash player'a**.

Теперь имеется возможность создавать две параллельные версии, отдельно для экранного отображения и печати. При этом документ, предназначенный для печати, может быть загружен по требованию, что, помимо всего прочего, способствует ускорению работы. Я полагаю, что эта функция найдет себе массу применений.

Коснулись изменения и одного из наиболее интересных инструментов редактора — встроенного языка программирования **ActionScript**. Для создания полноценных web-приложений теперь можно использовать возможности новых инструментов: *ActionScript*-редактор, *Debugger* и *Smart Clips*. Появившиеся в четвертой версии редактора возможности программирования, включающие поддержку *переменных*, *условную логику* и *динамическое изменение свойств объектов*, получили развитие во Flash 5. Пользователь, хоть немного знакомый с *Qbasic*, мог легко освоить все тонкости механизма построения логики, но при этом набор ее возможностей был весьма ограничен. В новой версии простота написания кода сохранилась, как и доступные



моделирования и целый ряд элементов интерактивности, позволяющих автору свободно взаимодействовать с посетителем сайта. Синтаксис языка ActionScript теперь в большей степени напоминает популярный среди web-программистов *JavaScript*, соответственно и позволяет в большинстве случаев обойтись во флэш-роликах без применения последнего. Панель редактора ActionScript может быть настроена в зависимости от уровня подготовки пользователя. Весь текст программного кода несложно экспортировать в *ASCII*-файл для редактирования привычными средствами (например, *«Блокнотом»*). *Debugger* позволяет отключать в режиме отладки проекта ряд переменных. Инструмент *Smart Clips* предназначен для упрощения создания сложных интерактивных операций путем использования набора элементов с изменяемыми параметрами.



Movie Explorer, также появившийся именно в пятой версии продукта, предназначен для *наглядного структурного анализа крупных проектов*. Появление этой возможности обусловлено тем, что флэш-проекты постепенно развиваются от небольших анимированных вставок до настоящих шедевров дизайнерского и программистского искусства, становясь все объемнее и, следовательно, сложнее в редактировании и администрировании. Используя этот инструмент, разработчик может получить представление об иерархической структуре объектов и их расположении в проекте. Существенно упрощается *навигация и редактирование входящих элементов*, имеется возможность *вывода на печать структурной схемы разработки*. Поддерживается *поиск по имени символа, нахождение текста, шрифтов или ActionScript*. Присутствует функция *создания и сохранения фильтров* для отображения часто используемых элементов.

Поддержка *XML* позволяет разрабатывать виртуальные магазины и другие приложения электронной коммерции с использованием флэш-технологии. Безвозвратно ушло время статичных гипертекстовых документов, еще совсем недавно безгранично господствовавших во Всемирной Паутине — на смену приходят полностью интерактивные узлы, поддерживающие работу с базами данных. Flash 5, конечно, не мог остаться в стороне. Обмен информацией типа *клиент — сервер* требует надежного канала и общепризнанного стандарта передачи данных. Сочетание XML, способствующего насыщению ресурса полезной и постоянно обновляемой информацией, и флэша, обеспечивающего красочный интуитивный интерфейс, позволит полностью преобразить дизайн, например, виртуальной библиотеки. При этом разработка сложного проекта отнимет гораздо меньше времени, а приложенные усилия будут несоизмеримы с результатом — естественно, в пользу последнего.

Особо обращаю внимание читателей на то, что разработчики Macromedia Flash 5 позаботились о *полной поддержке гипертекста*. Документ, предназначенный для размещения в Сети, как правило, весьма насыщен текстовой информацией, и комбинированное использование сглаженных векторных текстов и классического *HTML* позволит файлу в несколько раз «потерять в весе», не только не проиграв, но даже выиграв в оформлении!

Напоследок хочу добавить, что несмотря на все преимущества нового редактора, опытные флэшеры не спешат отказываться от четвертой версии продукта. Причиной тому, вероятно, — опять-таки отсутствие полноценной документации на русском языке. Сказывается и привычка: ведь освоение Flash 4 «методом тыка» далось нынешним мастерам ой с каким трудом. Для новичка же не имеет особого значения, с какой именно версии начинать осваивать «Вспышку», тем более что имеющаяся в наличии литература поможет отыскать в новом редакторе как минимум те же возможности, которыми располагает предыдущая версия.

Ресурсы, необходимые каждому флэшеру, по странной случайности предпочитающему русский язык английскому ☺:

http://www.flasher.ru

— не нуждающийся в рекламе популярнейший флэш-сервер. Здесь вам помогут — вы найдете немало обучающих материалов и исходников, сможете пообщаться на флэш-форуме; **http://www.flashpro.ru**
— исходники флэш-роликов и еще один форум.

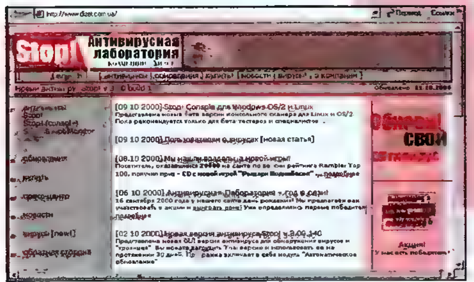
Антивирус-ассорти

Сергей Н. МИШКО maestro@mycomp.com.ua

Заканчивая наш обзор антивирусов, нельзя пройти мимо отечественных разработок. Итак, сегодня речь пойдет о продуктах «Антивирусной Лаборатории «Дизет»: к сожалению, ничего другого, заслуживающего внимания, в Украине найти не удалось ☹.

(Окончание, начало см. в МК № 41-42 (108-109)).

Сначала несколько слов о самой «Антивирусной Лаборатории «Дизет» (**http://dizet.com.ua** или **http://www.dizet.com.ua**), являющейся подразделением ООО (общества с ограниченной ответственностью) *«Дизет»*, занимающегося преимущественно



созданием системного и офисного ПО. Что интересно, такого рода фирма появилась не в столице и даже не в областном центре, а в городке с оригинальным названием *Гуляйполе* на Запорожье, и ей уже больше семи лет. Трудно поверить, но в штате работают всего восемь человек, в том числе руководитель отдела антивирусных исследований и системный программист Андрей Каримов. Возможно, когда-то его имя станет в один ряд с такими «гигантами», как Лозинский или Касперский, а пока...

Качество продуктов, о которых пойдет разговор, во многом оставляет желать лучшего, не говоря уже о том, что последние версии двух из них еще находятся в стадии бета-тестирования. Но не будем делать поспешных выводов, ведь компания моложе своих конкурентов, при этом она уже успела сделать себе имя. Ну, а судя по рекламе самих разработчиков, дела идут как нельзя лучше — их программы оставляют далеко позади и «Лабораторию Касперского», и «ДиалогНауку» ☺. Однако лучше один раз попробовать, чем сто раз услышать...

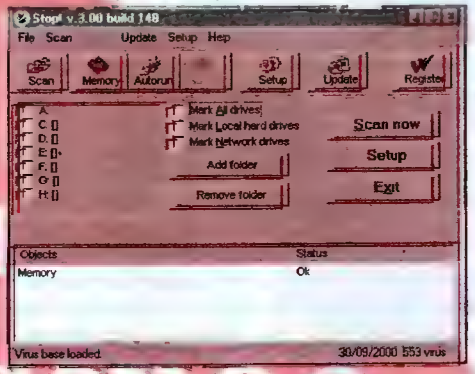
Stop!



Есть два варианта данного антивируса — Stop! и Stop! Console. Новая *версия 2.97* последнего продукта находится в стадии бета-тестирования, и о ней мы расскажем позже, начнем же с рассмотрения наиболее свежего *GUI (Graphical User Interface)* Stop! 3.00.140, появившегося только в начале текущего месяца.

Установив программу, мы почему-то сталкиваемся с английским интерфейсом — ну да ладно. Процедура инсталляции занимает не больше полминуты, после чего в папке *«Программы»* появляется группа *Stop*. В ней три ссылки на HTML-страницы — *Dizet Antiviral Lab, Online News* и *Order Now!*, ярлык самого приложения и его *Help*. Кроме того, как и в продуктах других известных производителей, присутствует *модуль автоматического обновления.*

Запустив триал-версию программы, Вы первым делом увидите, сколько еще сможет «прожить» продукт, а также краткую информацию о его разработчиках и текущей версии. К счастью, через несколько секунд сие видение исчезает — вместо него возникает интерфейс Stop!'а. К сожалению, без глюков не обошлось: если окно приложения не развернуто полностью, доступны только четыре основные кнопки: *Scan, Memory, Autorun* и *Inspector*. Сколько ни пытайтесь растягивать мышкой границы окошка, пока не развернете его во весь экран, еще трех клавиш — *Setup, Update* и *Register* — все равно не увидите. Если работать с



14" монитором, об этом недостатке даже не стоит говорить, а если с 19", что тогда?

Теперь о качестве распознавания вирусов: оно хоть и ниже, чем у всех ранее перечисленных продуктов (см. первые две статьи обзора), но «жить можно» — процент ошибок не превышает 10-15 %. Причем иногда программа «загибается» на достаточно тривиальных вещах, а с наиболее опасными работает хорошо! Среди последних обычные и предназначенные для воровства паролей трояны (Trojan и Trojan.PSW), троянские «вставки» в BAT-файлы, программы удаленного администрирования (Backdoor), интернет-, IRC-, mIRC-черви (I-, IRC-, mIRC-Worm), VBS-, Win32-, BAT/CMD- и макровирусы. Кстати, программа работает не только с дисками, но также проверяет системную память и в случае необходимости «очищает» ее.

30-дневную триал-версию Stop!'а для *Windows 9x/NT/2000* можно загрузить с сайта разработчиков (**http://dizet.com.ua/soft/stop3140.exe**, 818 Кб). Персональная лицензия жителям бывшего СССР обойдется в $9.95, юридическая — в $24.95: чтобы оформить заказ, зайдите на страничку **http://dizet.com.ua/buy.html**.

Stop! Console

Как следует из названия, с программой можно работать из командной строки — да, чувствуешь, будто уносишься на несколько лет назад во времена процветания DOS'а и Windows 3.x. Тем не менее, данное приложение даже отметили наградой *SoftList* (**http://www.softlist.ru**) — Good. Но поговорим о вышедшей в конце прошлого месяца его последней бета-версии, являющейся своего рода дополнением к только что описанному продукту. Благодаря встроенным алгоритмам эвристического анализа они вместе помогут обнаружить множество как старых, так и новых, ориентированных на 32-разрядные платформы, вирусов.

Как только Вы разархивируете файл с триал-версией программы, на диске появится каталог, содержащий шесть файлов, в т. ч. и исполняемый **stop.exe**. Все «хозяйство», вместе с *License, History* и *Readme*, занимает всего 124 Кб! При запуске антивирус открывает окно *«Сеанса MS-DOS»* и сообщает о текущей версии и авторах на английском языке ☹ — видимо, у разработчиков далеко идущие планы по завоеванию иностранных рынков сбыта.

Далее Stop! Console подгружает AV-базы, тестирует память и в случае успешного завершения операции выдает список возможных опций с предложением просканировать все диски. Синтаксис команд предельно прост: **STOP.EXE [Disk|Path|NetworkPath|Filename] [/Options]**. Кстати, в описаниях не обошлось без орфографических ошибок — что ж, спишем все на бета-версию.

Но главный недостаток продукта — маленькое число распознаваемых вирусов — в несколько раз меньшее по сравнению с конкурентами (отрадно, что можно обновлять антивирусные базы через Интернет).

Программа работает под управлением *Windows 9x/NT/2000*, доступна ее триал-версия (**http://dizet.com.ua/soft/STOPW297.ZIP**, 72 Кб). Также в начале октября появились бета-версия *3.00.150* для *OS/2* (**http://dizet.com/soft/stopo150.zip**, 64 Кб) и альфа *2.97* для *Linux*'а (**http://dizet.com/soft/STOPL297.ZIP**, 62 Кб). Стоимость полноценного продукта... $1 ☺ — не проще ли было сделать его вовсе бесплатным?!

Stop! Script Monitor

Задумка разработчиков создать подобный продукт нам кажется очень удачной и своевременной, особенно сейчас, когда VBS- и Script-вирусов становится все больше. Именно в борьбе с ними и поможет Stop! Script Monitor 1.10b. Кроме того, монитор — неплохое дополнение к двум сканерам из линейки Stop!: программа в режиме реального времени проверяет все запускаемые на локальной машине и использующие *Microsoft Windows Script Host* скрипты.

Процедура инсталляции Script Monitor'а полностью повторяет сканер Stop!, только скорость больше. После завершения установки антивирус автоматически активирует себя, а в группе Stop появляется его *README-файл*. В случае запуска скрипта программа выполняет эвристический анализ и при подозрении на вирус блокирует его выполнение, выдавая при этом соответствующее предупреждение.

Заканчивая рассмотрение линейки антивирусов Stop!, отметим их довольно эффективный код. Например, со всеми ярлыками и документацией (хотя последней начинающему пользователю может и не хватить) папка *Stop* в *Program Files* занимает всего 879 Кб. И еще раз повторимся: относительно низкое качество распознавания вирусов пока не позволяет рассматривать данные программы как серьезных конкурентов российским или — тем более — западным аналогичным разработкам.

Если вдруг после прочтения нелестных слов Вам захочется снести эти приложения с компьютера, проблем возникнуть не должно. Достаточно вытереть самостоятельно каталог с предыдущей программой, а для деинсталляции Stop! и Stop! Script Monitor'а зайти в меню «Настройка» — «Панель Управления» — «Установка и удаление программ». Надеемся, дальше понятно.

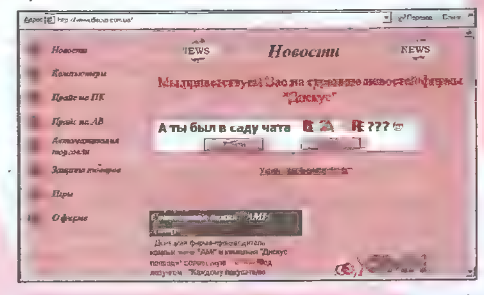
Последняя бета-версия вышла в начале августа, причем отдельно для *Windows 9x* (**http://dizet.com.ua/soft/SSM100.ZIP**, 194 Кб) и для *NT/2000* (**http://dizet.com.ua/soft/SSM100NT.ZIP**, 194 Кб). Стоимость персональной лицензии (независимо от платформы) — $4.95, юридической — $9.95.

Activator Project Pro

Обновляя все свои антивирусные продукты, разработчики «Дизета» дошли и до ревизора-анализатора: в середине сентября они уже представили *версию 2.10*, это — 16-битное приложение, поддерживающее *DOS* и *Windows 9x*. Разработчики отказались от 32-битного кода неслучайно — тем самым они попытались достичь большей защищенности Винды на этапе, предшествующем загрузке виртуальных драйверов.

Процедура установки программы ничем не отличается от того же Stop! Script Monitor'а, только для активации антивирусной защиты придется перезагрузить компьютер. И еще — о чудо! — мы наконец-то столкнемся с русским языком: на украинский, видимо, у разработчиков духу не хватило. После успешной инсталляции в папке *«Программы»* в Windows появится новый каталог *Activator Project Pro* со ссылками на *«Антивирусную Лабораторию Дизет»* и *«Антивирусную службу новостей»* и информационным файлом.

Каждый раз при запуске машины еще до загрузки Винды программа будет проверять систему, анализируя хранящиеся на диске данные и происходящие с ними изменения. Конечно, для устранения возможных проблем понадобится тот или иной антивирус. От самого Project Pro толку мало: Вас будут только «кормить» сообщениями типа «возможно...», «для проверки не мешало бы запустить...» И все-таки вторая версия сумела снискать высшую награду *SoftList* — Best, — присуждаемую приложениям, обладающим самыми широки-



ми возможностями в своем классе. И с подобной оценкой стоит согласиться, данное приложение очень неплохо справляется с детектированием вирусов.

Кроме того, это единственная украинская антивирусная программа, усилиями фирмы «Дискус» (**http://www.discus.com.ua**) доступная в коробке, правда, версии 2.0, или, что то же самое, Activator Project Pro'98. Чтобы приобрести продукт на сайте разработчиков, заполните анкету, после чего они с Вами свяжутся. Желающие могут загрузить бесплатный 30-дневный триал версии 2.10 (**http://dizet.com.ua/soft/ AP210WR.ZIP**, 295 Кб). Персональная лицензия на приложение стоит $6, юридическая — $20, для поставщиков и сборщиков компьютеров доступна OEM-версия.

Напоследок хочется отметить сайт «Антивирусной Лаборатории «Дизет». Несмотря на его простенький дизайн и отсутствие каких бы то ни было наворотов (ему недавно исполнился годик ☺), он приятно удивляет подборкой необходимой для пользователя информации. Потратив минимум времени, можно получить основные сведения о продуктах, ценах на них, сопутствующих темах, посетить форум. Все ежедневные и кумулятивные обновления Вы найдете на одной странице (**http://dizet.com.ua/updates.html**). На наш взгляд, разработчикам «Лаборатории Касперского» и особенно «Диалог-Науки» было бы чему поучиться в этом плане у своих коллег (называть их конкурентами пока язык не поворачивается).

И, завершая тему наиболее известных антивирусов, хочется еще раз предостеречь всех читателей. Имейте в виду, что несмотря на популярность и широкую известность подобного ПО, вирусов меньше не становится — наоборот, в среднем каждый месяц появляется несколько сотен новых! Интенсивный обмен информацией по каналам электронной почты и Интернета только увеличивает риск заражения.

Но не сдавайтесь — используйте все доступные способы борьбы, не зацикливаясь на какой-то одной программе. При выборе антивируса никогда не сравнивайте ПО по количеству обнаруживаемых вирусов, ведь иногда, как, например, в случае с «Лабораторией Касперского», разработчики под данным термином подразумевают количество так называемых «лечилок». А их число гораздо меньше, следовательно, у «непосвященных» возникает впечатление о несовершенстве продукта.

Также настоятельно рекомендуем периодически просматривать ежемесячный электронный бюллетень WildList (**http://www.wildlist.org**), отслеживающий циркуляцию «диких» вирусов. Кто ищет, тот всегда найдет!

Тайное оружие web'a

Вячеслав БЕЛОВ http://www.beloffcenter.net

С развитием Интернета и ростом конкуренции, все более актуальной становится проблема эффективности его инструментов. Людей уже не удовлетворяют 3-4 % кликов на баннере или 1 % заказов, прогресс заставляет нас смотреть по-новому на обычные, повседневные вещи.

В электронном бизнесе, как и в обычном, важную роль играют наши взаимоотношения с клиентом. Правило 80/20 (80 % прибыли приносят 20 % клиентов) все более и более становится актуальным в Сети. Постепенно любой сайт (а в особенности с большим трафиком) переходит от тактики привлечения новых посетителей к тактике укрепления отношений со старыми. Однако хочу отметить, что даже такой подход еще не является гарантом увеличения прибылей или получения дополнительных заказов. В этой ситуации очень важно умело использовать характерную особенность Сети: *контентный подход к информации*. Контент (от англ. contents — содержание, содержимое) фактически структурирует сеть, разделяя информацию по специфике. Именно информационное наполнение Интернета позволяет сконцентрировать сайт на одном-единственном товаре или услуге. Такая стратегия дает возможность более полно и доверительно рассказать о продукте. От того, насколько умело и эффективно вы сможете раскрыть характеристики и особенности своих предложений, зависит успех всего дела.



Нестандартное видение обычных вещей плюс небольшие усилия по убеждению могут превратить заурядный товар в хит по продажам! Многие web-дизайнеры при создании своих проектов забывают, что по ту сторону экрана находятся такие же люди, как и в обычной жизни, но Сеть из-за своей специфичности не позволяет передавать весь спектр ощущений. Основным органом восприятия для всех без исключения интернетчиков являются глаза, через которые информация передается непосредственно в мозг. Именно мыслительная деятельность, а точнее — сознательная и подсознательная обработка полученной информации, влияет на принятие решений.

Головную роль в процессе восприятия и обработки информации играет психология — точнее, та ее часть, которая направлена на манипулирование людьми и на порождение в их сознании новых моделей поведения. Именно психолог (либо человек, владеющий приемами психологии) в ближайшее время станет бессменным «режиссером» всех прогрессивных и прибыльных интернет-проектов. По мере роста конкуренции все более и более важная роль будет принадлежать искусству убеждать и влиять на других. Многие сайты будут располагать своими «фирменными» тайными тропами выражения иррационального и эмоционального. Логики здесь будет столько же, сколько магии, здесь точность будет соперничать с силой внушения.

Постоянно, повсеместно кто-нибудь да воздействует на наше подсознание с корыстными целями, но скорее всего, мы и не догадываемся об этом. Вспомните хотя бы рекламу на телевидении, где говорят о замечательном товаре, который на самом деле не стоит даже вашего внимания, или вспомните рынок, на котором вам всучат все что угодно; вспомните «наперсточников», которые вовлекают вас в игру. В этом-то и суть использования психологии — конкретно той ее части, что получила название «социальная инженерия». Все дело в том, что эти формы воздействия используют наше же отключенное сознание! Вспомните, как вы по утрам чистите зубы, как заходите в почтовую службу, чтобы получить e-mail... как делаете еще десяток-другой повседневных действий. Наши автоматические действия настолько отработаны, настолько привычны, что сознание не участвует в их выполнении. Сколько раз вы искали в своем доме какую-либо вещь, прежде положенную вами же, казалось бы, на видное место? А как быстро и легко вы поднимаетесь по ступеням в темном подъезде собственного дома? Именно на повседневном автоматизме основаны и другие действия, чаще всего навязанные нам другими. Причем там, где «на поверхности» лежат деньги, психология работает на полную силу. Правда, здесь чаще используют привычки, лежащие глубоко в подсознании, сформированные на этапе воспитания и формирования личности, с самого глубокого детства. Вот некоторые из привычек, воздействию которых мы чаще всего подвержены.

1. Общественное мнение.

Нам важно мнение окружающих, в особенности людей, которым мы доверяем. Представьте себе, вы купили туфли, которые вам по душе, прекрасно смотрятся на ноге и вообще, на ваш взгляд, идеальны. И вот, чтобы убедиться в правильности своего выбора, вы демонстрируете их своему другу (подруге), который их не одобряет и всячески указывает на вашу ошибку в приобретении. Как вы думаете, вы их наденете в следующий раз, собираясь на встречу с этим человеком?

2. Принцип «от большего к меньшему».

Обратите внимание, как предлагаются скидки на товары. Чаще всего старую цену не убирают, а наоборот, выставляют напоказ, делая акцент на том, что цена товара стала ниже. Или другой пример: тот, кто берет взаймы у вас деньги, просит определенную сумму, вам она кажется большой и вы отказываете, тогда вам говорят: «ну хотя бы...» — и называют сумму в 2-3 раза меньшую, а на это вы уже готовы пойти.

3. Авторитаризм.

Нас с детства воспитывают в доверии к врачам, милиционерам, различным бумажкам с печатями. И вот результат: стоит на экране появиться человеку в белом халате, дающему рекомендации по применению зубной пасты, да еще и подтвержденные несуществующей организацией, как миллионы людей стремятся купить ее. То же самое происходит и в Сети, точнее, в американском ее секторе, где очень распространено использование изображений знаменитых людей, киноактеров, телезвезд и т.д., дающих исключительно положительные отклики на товары и услуги, которые представлены на сайте.

4. «Уважение» к людям, облеченным властью.

Вам, наверное, известно такое утверждение: «Боятся — значит, уважают!» Трудно назвать уважением то чувство, которое возникает у водителя, которого останавливает постовой с одной-единственной целью — «снять» побольше денег. Посмотрите, как многие из наших сограждан заходят на прием в налоговую или исполком — их поведение полностью отвечает всем характеристикам рабского поведения.

5. Быть благодарными.

Нас с детства учат отвечать «спасибо» на любое предложение. Это формирует стереотип поведения, который подразумевает ответ на предложение, даже если предложение куда незначительнее вашего ответа. Этот автоматизм используют при проведении благотворительных акций: вам вруча-

ют пустяковый подарок и просят сделать пожертвование. Естественно, вы не сможете переступить порог собственной морали и оплатить меньше, чем это сделал какой-то там Иванов.

Мы привели лишь несколько примеров. На самом деле их гораздо больше, столь же разнообразна и методика их применения, хоть суть всегда одна — «играть» на наших скрытых привычках и автоматизме. Это позволяет управлять нами, фактически превращая нас в биологических роботов. Стоит ли говорить о том, что под таким влиянием мы более сговорчивы, доброжелательны и благосклонны к различным покупкам и приобретениям?

Существует общая схема применения методов социальной инженерии, которая под влиянием определенных целей и задач может измениться до неузнаваемости. Суть процесса можно описать так:

1) проведение исследования продукта и рынка с целью выявления «ниши влияния»;

2) презентация сайта с «управляющей» психологией;

3) продажа.

На первом этапе вы должны найти в продукте, товаре или услуге, которые предлагаете, какую-то *особую*, может быть, даже *отличительную черту*. Это позволит вам определить *персональную нишу* на рынке, т. е. ту целевую нишу, где ваше влияние будет максимальным и результативным. После ее выявления определите *«врата сортировки»* выбранной группы людей. Для тех, кто не знает, «врата сортировки» — такие *слова и словоформы*, на которых зациклен человек (в данном случае, группа людей) и которые являются отражением его желаний, ожиданий и надежд: место, время, люди, ценности и т. п. Очевидно, группа людей, обсуждающая в конференции какую-то целевую тему, имеет общий интерес и схожие «врата сортировки», что фактически сводит всех их к общему, единому среднестатистическому типажу, а значит, и к характерным привычкам. На этапе создания сайта необходимо максимально эффективно использовать полученные таким образом «разведданные».

Структура сайта будет построена таким образом, чтобы по мере чтения информации человек все время сталкивался с *«крючками»* — ссылками, основанными на «вратах сортировки», — на которые он рано или поздно попадет. Фактически такими «крючками» являются близкие человеку проблемы — это могут быть работа, дом, взаимоотношения и т. п. Волей-неволей, подсознательно, человек начинает сравнивать свои условия с тем «сортировочным» контекстом, в который помещена информация, а как только он увидит близкую ему проблематику — почему бы ему не кликнуть по ссылке? Вот тут-то он и попался! Все ссылки на таких сайтах сводятся к одному — продаже. Но прежде, чем подойти к странице с конкретным предложением о купле-продаже, вам будет представлена объемная разъясняющая (описывающая факты и примеры) информация, основной целью которой является «загрузка» мозга — чтобы отвлечь человека от критической оценки происходящего. Попросту говоря, человека запутывают, и все, что говорится впоследствии, воспринимается как правда. Хотя стоит отметить, что «загрузить» мозги не так просто, как кажется. Здесь важно представить информацию в виде дружеской беседы, в которой время от времени используются «согласующие» вопросы, типа «Не так ли?», «Вы согласны с этим?» и т. п. Главное, чтобы задаваемые вопросы имели только однозначное утверждение в сознании читающего. По мере того, как он будет двигаться дальше, его постепенно подведут к той черте, за которой говорить «да» будет затруднительно, но в общем потоке утверждений уже не останется места для отрицания. Это один из способов проникнуть в его сознание и получить полный контроль над ним. После этого ему будет представлена убедительная информация о возможности решения его проблем (с помощью товаров и услуг, которые представлены на сайте) взамен на «незначительную» сумму денег, которая, в принципе, и не нужна якобы, но очень желательна. И только после этого перед глазами человека возникает страница *формы* — заказа или счета на оплату.

Вот краткое описание использования приемов психологии в структуре веба. Многогранность подходов в применении психологии открывает поистине безграничные возможности для электронной коммерции и вообще бизнеса в Сети. Единственная загвоздка — моральный аспект этого вопроса, который пока что каждый «вебовладелец» решает для себя сам. Но как бы там ни было, данная тактика с успехом используется на различных сайтах — особенно на американских и немецких. Причем есть определенные тенденции более расширенного ее применения. Любые интернет-проекты, где требуется максимизировать реакцию людей на тот или иной вопрос, могут использовать как отдельные элементы социальной инженерии, так и целые «комплексы психологической обработки», включающие дополнительные инструменты и методы воздействия на сознание людей. Такие комплексы используют *e-mail, автореспондеры, тематические сообщения в «досках объявлений», группах новостей и поисковых системах.* Привлеченный ими пользователь посредством ссылок рано или поздно окажется на том самом «страшном» сайте, где ему окончательно промоют мозги. Особенностью данного подхода является то, что при этом используется тандем-схема «интрига — контент». В зависимости же от того, на какого потребителя ориентирована схема, создается специальный пакет — первичное сообщение и веб-страница, которые подчеркивают определенные выгоды и предложения именно для данной категории людей. Так фактически создается определенное количество страниц с описанием одного и того же товара/услуги, но ориентированных на разные сегменты рынка, что позволяет «приспособить» продукт к любому потребителю. Вспомните, как в жизни, рассказывая что-либо друзьям, вы уделяете внимание одним деталям, при разговоре с детьми — другим, с мамой — третьим. Это не означает, что вы нечестны, вы просто подчеркиваете различные стороны вашего опыта, когда говорите с разными людьми.

На мой взгляд, за применением психологии в Сети громадное будущее. И уже скоро самыми нужными специалистами сети могут стать именно психологи и социальные инженеры.

(*Прим. литредактора.* Ужасаясь и трепеща, закончил я работу над сим велеречивым трудом потрясающим прозрением, каковым обязан его автору. Именно в том самом месте, где он рассказывает о том, как с помощью текста можно сбить с толку критический разум, мне пришло в голову, что и я попался на ту же уловку, пощадив лишних пару десятков предложений ☺.)

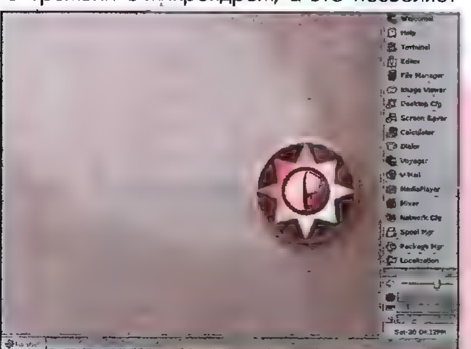
Unix: единственная и неповторимая

Олег МИТЮХИН

Вы действительно хотите что-нибудь узнать о «настоящем» Unix'е, не закапываясь при этом в пыльные мануалы и не будучи отлученным от графического интерфейса, десктопа, кнопочки вроде «Start» и т. д., и т. п.? Сообщаю: отныне у Вас появилась такая возможность. Нет, речь пойдет не об одном из клонов Linux — в названии предлагаемой операционной системы даже присутствует буква U! Итак, если Вы счастливый обладатель компьютера с процессором от P100, оперативной памятью от 32 Мб, к тому же оснащенного модемом (необязательно, но желательно) и, возможно, звуковой картой, а также если Ваша душа жаждет чего-то совершенно необычного и волнующего... Тогда...

«Одинокий пользователь хочет познакомиться с Unix с человеческим лицом...»

Раскрываю карты. В МК № 39 (106) статья Николая Бабия была посвящена операционной системе QNX, первый релиз которой выпущен в далеком и во многом легендарном 1981-м году одноименной канадской (не оптовой, а софтверной) компанией **QNX Inc.** (основана в 1980 г.). До недавнего времени **QNX 4.0** стоила около $500 (неограниченная лицензия масштаба предприятия), а цена за средства разработки отсчитывались от $700. За время своего существования компания QNX обзавелась солидными партнерами, среди которых *IBM* и *Motorola*. Причина столь большого успеха заключается в том, что QNX — это ОС реального времени с микроядром, а это позволяет



добиться уникальных результатов в скорости и стабильности операционной системы. Недаром канадские АЭС работают под АСУ именно на базе QNX.

Но не будем отступать от темы. *26 сентября 2000 года* для свободной загрузки и бесплатного некоммерческого использования был выпущен дистрибутив ОС **Neutrino**, использующей графический интерфейс *Photon*. Система «понимает» *POSIX* и *Linux API*, а значит, при всей архитектурной уникальности она совместима с *UNIX* на уровне общепринятых стандартов.

Что же понадобится Вам для первого знакомства с новинкой? Вы запускаете браузер, заходите на сайт **http://get. qnx.com**, регистрируетесь и скачиваете файл размером 24 Мб или образ CD-ROM (91 Мб). Это и есть самораспаковывающийся архив инсталлятора, который Вы тут же, из-под Винды, запускаете на исполнение. Появляется дивной красоты заставка; изображающая стилизованную звезду «в разрезе». Вас переспрашивают, а куда, собственно, ставить операционную систему, на который из дисков? Приятно, что никаких дополнительных разделов при этом создавать не нужно. На этом все вопросы прекращаются. Система вежливо предупреждает о легкой модификации **config.sys**, резервная копия которого предусмотрительно сохраняется в файле **config.000**. Сразу должен предупредить: продукту надо предоставить памяти столько, сколько он просит (*600 Мб*), или даже немного больше, но в пределах разумного (не более 2 Гб).

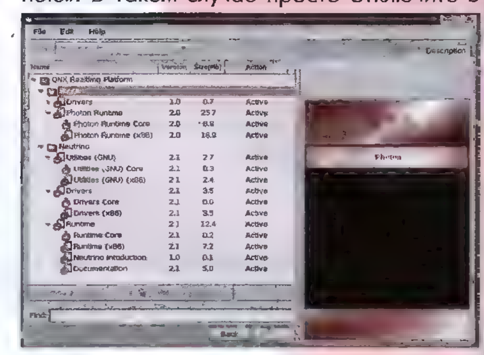
После непродолжительной установки система спрашивает, во-первых, пароль для администратора (логин, естественно, root), во-вторых, для пользователя; к тому же интересуется, нужно ли создавать загрузочный диск. Смотрите сами, насколько Вам важен последний пункт, но лучше запастись дискетой и таки согласиться на него.

Теперь перезагружайтесь. Далее Вы обнаруживаете меню, в котором можно выбрать один из трех возможных вариантов. Первый — загрузить Windows, но рекомендую выбрать второй (с поддержкой DMA для жестких дисков).

Рассмотрим, какие могут возникнуть проблемы при инсталляции во время опознания оборудования. Если Ваша ISA звуковая карточка не будет найдена, введите из командной строки выражение:

deva-sb -i5 -d1,5 -p0x220, — подставив соответствующие параметры (номера прерываний и каналов DMA, адреса памяти, отведенные звуковой карте).

Немного о модемах. Операционная система работает только с «реальными» модемами, то есть не-soft. Если QNX не в состоянии правильно определить количество оперативной памяти на компьютере, возможно, это вызвано поддерживаемой некоторыми BIOS так называемой *«memory hole»*. В таком случае просто отключите в



BIOS'е данную опцию. Не получается? Значит, у Вас компьютер Compaq, а значит, добавьте в config.sys такие строки (пример дан для 64 Мб ОЗУ):

```
[QNX]
DEVICE=C:\PROGRA~1\qnx\boot\bin\loadqnx.sys C:\PROGRA~1\qnx\boot\fs\qnxbase.ifs /M64
[QNXDMA]
DEVICE=E:\PROGRA~1\QNX\boot\bin\loadqnx.sys E:\PROGRA~1\QNX\boot\fs\qnxbas~1.ifs /M64
```

Пожалуйста, указывайте точный размер памяти. Например, если Вы сообщите загрузчику, что имеете 512 Мб ОЗУ, он Вам поверит и попытается ее распределить ☺. Лично мне удалось успешно инсталлировать QNX на машинах со следующей конфигурацией: *P150/16 Мб ОЗУ/1.2 Гб жесткий диск/ISA Sound* и *Celeron 450 (300A на 100 МГц/BX)/128 Мб ОЗУ/13 Гб жесткий диск/PCI Sound.*

Поскольку ОС Neutrino выпущена совсем недавно, она корректно распознала и *S3Trio64V+*, и *Matrox G400*. Также система позволяет гибко и без дополнительной перезагрузки изменить глубину цвета, как разрешение экрана, так и частоту его обновления.

Собственно сама ОС грузится секунд 20-30, выдавая при этом не очень много «текс-

тового мусора» на экран. После стандартной процедуры ввода логина и пароля Вы оказываетесь в объятиях интерфейса, подозрительно похожего на детище Билла Гейтса, только кнопка называется не Start или «Пуск», а **Launch**. Вам тут же предложат просмотреть краткий вводный курс на экране браузера с оригинальным названием: нет, не Разведчик и не Рулевой, а просто **Voyager**.

Интерфейс сработан в стиле «игрушка» (в хорошем смысле этого слова): все радует глаз, в меру оригинально и тщательно продумано. Внизу — *панель задач*, справа — легко настраиваемая *панель запуска приложений*.

Ну что ж, настала пора рассмотреть инсталлируемый по умолчанию стандартный набор приложений.

Welcome — вводный курс.

System Help — думаю, понятно.

Terminal — вот тут и скрывается режим командной строки — главная мощь UNIX.

File Manager — очень напоминает «Проводник». Да, кстати, Ваши файлы DOS и Windows Вы обнаружите в каталоге **/fs**; CD-ROM также монтируется автоматически.

Editor — текстовый редактор напоминает NotePad, может, слегка круче.

Image Viewer — для просмотра рисунков, простое и удобное приложение.

Desktop Cfg — определяет параметры экрана и фоновую картинку.

Screen Saver — заставка.

Calculator — простенький, с возможностью пересчета **hex-dec-bin**.

Dialer — утилита дозвона, намного мощнее привычного Dial-Up.

Voyager — угадали, это браузер, очень неплохой, поддерживает многие современные интернет-технологии, в том числе Macromedia Flash 4.0.

V-mail — почтовый клиент.

Media-Player — отлично проигрывает медиа-файлы, в частности mp3. Кстати, я неоднократно проверял: при воспроизведении Audio-CD звук очень чистый, по сравнению с Windows media-player'ом сильно уменьшаются собственные шумы саунд-карты (!).

Mixer — управление звуком.

Network Cfg — настройка модемного соединения и локальной сети.

Spool Mgr — параметры печати.

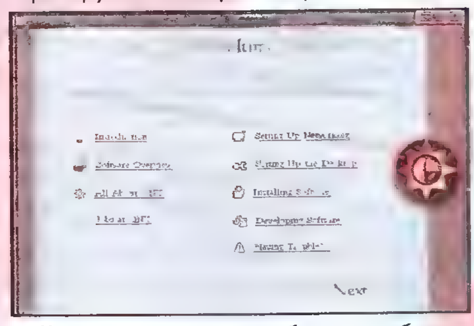
Package Manager — необычная штука, средство доступа, к репозитариям (хранилищам приложений).

Localization — настройка местного времени, языка и раскладки клавиатуры.

Если русская клавиатура в списке поддерживается, то со шрифтами напряженка — их мне обнаружить не удалось. То есть Вы уже поняли: основной минус QNX'а — отсутствие поддержки кириллицы. Однако на сайте **http://www.qnx.ru** знают, как с этим бороться. Например, мне удалось почитать документацию к пакету **ruskey**, предназначенному для русификации текстовых режимов QNX и графического интерфейса Photon.

Если есть нужда связаться с разработчиками, вот Вам адресок — **nickz@mmk.ru**.

Внизу на панели приложений Вы также обнаружите *«Регулятор уровня звука»*, *индикатор загруженности процессора, памяти и сети* (!). Ну, естественно, не обошлось и без *часиков*.



В утилитах, вызываемых кнопкой **Launch**, скрывается симпатичная программа с простым и удобным интерфейсом — служит она для захвата скриншотов PShot.

Хотя дополнительные приложения не поместились в компактный инсталлятор, при желании их (даже **ICQ** и **Quake III**) можно скачать из *Web-репозитария* (слово-то мудреное), а проще — с помощью **Package manager** из хранилища приложений.

Благодаря особенностям своей архитектуры (микроядро размером около 10 Кб, быстрое переключение задач) QNX обладает высокой стабильностью и отлично справляется с ответственными задачами.

Напоследок приведу несколько примеров реальных проектов, где используют QNX:

☞ управление роботами для поиска людей в условиях стихийных бедствий и разрушений; мониторинг ядерных загрязнений атмосферы;

☞ встроенные автомобильные информационные системы;

☞ распределенные вычислительные системы типа сетевых терминалов с полномасштабным доступом к приложениям Windows;

☞ симуляторы для обучения водителей грузовиков и локомотивов, пересекающих Ла-Манш по туннелю;

☞ и даже... производство шоколада.

Ну и чем нам пригодится эта расчудесная система, спросите Вы. Отвечаю: «сладкую парочку» Neutrino + Photon можно использовать в качестве безопасной и быстрой платформы для прогулок по Интернету (соответственно, после русификации). Выдающиеся медиа-возможности QNX позволяют задействовать ее в качестве media-центра. Ну, и вернемся же к нашим... э... истокам. «Вы действительно хотите познакомиться с настоящим Unix?»

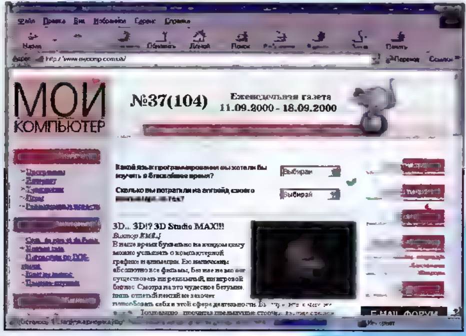
Напоминаю: в отличие от творений БГ, система *б-е-с-п-л-а-т-н-а* для некоммерческого использования. Так что радушно примем новичка, ведь монополизм в чем-то, а особенно в сфере идей, — вещь бесперспективная.

Интерфейсом по «юзабилити»

Вячеслав КОВАЛЕВ

Вообще каждая новая ОС (операционная система) чем-то напоминает... компьютерную игру ☺. Журналы с азартом и упоением публикуют инструкции «по прохождению», хакеры и вирусописатели (о разновидностях вирусов вы можете узнать из статьи Сергея Мишко «Вирус vs. антивирус», МК № 40 (107)) ищут и находят «секретные коды», а пользователи неистово «рубятся» в нее, одновременно решая кое-какие профессиональные задачи и попутно меняя картинки на экране. Самой удачной и увлекательной игрой подобного рода можно, без сомнения, считать Windows во всех ее вариациях.

Но мало кто помнит, как все начиналось. Бедная по возможностям *DOS-Shell* от *Microsoft*, естественно, не могла выдержать конкуренции с *Norton Comander*'ом (о продуктах Symantec читайте в первых пяти статьях сериала Сергея Мишко «Значение Symantec», МК № 35-39 (102-106)), по крайней мере, у отечественных пользователей. Зато *Windows 3.11* уже явила миру то, что и сейчас гордо именуется «дружественным интерфейсом». А уж *Windows 95* и вовсе предоставила такие функциональные возможности для пользователей, что и



поныне не менее 30 % рабочего времени уходит исключительно на ее настройку (включая замену экранных заставок, фона, звуковых эффектов и цветовой гаммы).

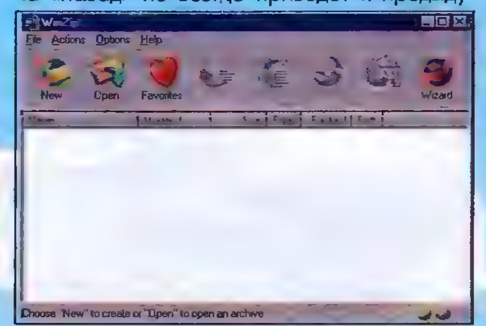
Правда, похоже, после 95-го года ребята из Рэймонда так и не представили ничего интересного миру — уж не дожидается ли Microsoft того момента, когда можно будет использовать операционную среду, управляемую голосом? Новоявленные Windows 2000 и Windows Me, хотя и другие по начинке, но по внешнему виду почти неотличимы от собратьев: «Рабочий стол», кнопка «Пуск» и неудобный в использовании «Проводник».

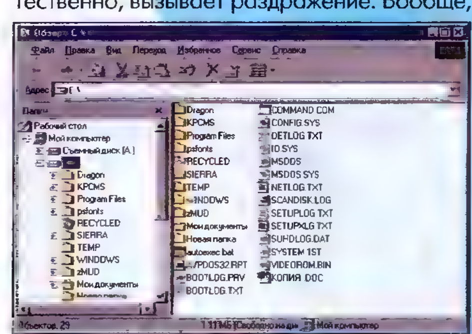
Как в этой связи не вспомнить людей по профессии «юзабилити»! Немногие знают об их существовании, тем более единицам известно, что главное их занятие — забота об эргономике программного обеспечения, то есть они стараются сделать так, чтобы работать с компьютером было удобно, также решают проблемы удобства и рационального использования тех или иных ПП (программных продуктов).

Знаете, почему два синих окошка Norton'а и подобные им программы имеют такой большой успех у нас и столь незначительный на Западе? Дело в том, что хотя стандартный «Проводник» Windows'а и эти приложения являются файл-менеджерами, задачи у них разные. Если с помощью Norton Commander'а удобно перемещать и копировать файлы и каталоги, сравнивать их, то «Проводник» служит одной-единственной цели — перейти к нужному документу или папке, он изначально не предназначен для каких-либо манипуляций с этими объектами. Пользователи персональных компьютеров «там» (в точном смысле этого слова) совершают операции на уровне файловой системы так же редко, как мы используем кредитные карточки при расчетах через Интернет.

Вопрос, удобно ли использовать программные средства, не в последнюю очередь должен волновать разработчика. Особенно на этот пункт следует обратить внимание тем, кто пополняет и без того множество бесплатных или условно-бесплатных программ. Если крупные корпоративные компании-производители ПП так или иначе узнают о пожеланиях пользователей, то одиночкам приходится уповать только на собственное представление об «удобоваримости» программ и чувство вкуса, а, как известно, на вкус и цвет...

Естественно, если пользователю удобно работать с каким-нибудь ПП, он и остановит свой выбор именно на нем. Вот например, WinZip, написанный непрофессионалом в среде Delphi, завоевал популярность во многом благодаря общепонятному интерфейсу. Поэтому логично, что крупные фирмы тратят огромные деньги, чтобы разработать удобную интерфейсную среду. И сколько бы нареканий ни вызывал Windows, его «оконный» интерфейс, метафора «рабочего стола», возможности «перетащи и брось» — стандарты де-факто. Хотя Internet Explorer и явил миру своеобразный «шаг вперед, два назад», в сущности, он отбросил наработанный годами общепонятный «язык» общения с пользователем. Согласитесь, кнопка «назад» не всегда приведет к предыдущей запрошенной странице (хотя это скорее претензии к создателям сайтов, странною любовью любящих фреймы). А то, что никакой браузер по умолчанию не хочет подгружать в фоновом режиме те страницы, на которые с текущей есть ссылки, естественно, вызывает раздражение. Вообще,





похоже, сегодня создатели сайтов и разнообразнейших утилит для работы с Сетью мало задумываются об удобстве пользователя и в большей степени обеспокоены реализацией своих высокохудожественных или высокоинтеллектуальных идей.

У нас пока вообще интерфейс считается делом последним, и вместо справки по F1 выводится лишь гордое и самодовольное «О программе», с указанием, куда следует переводить деньги и перечислением всяческих кар за незаконное использование. И после этого многие удивляются, почему хорошие по своей сути программы не имеют успеха за границей: да они просто неудобны в использовании!

Конечно, если программа предназначена для выполнения профессиональных задач, можно освоить и неудобный в использовании продукт, попутно законспектировав два тома руководства по внутреннему языку для 1С ☺. Но а если для рядового пользователя? Скорее всего, разработка останется невостребованной.

Единственная область, где «юзабилити» удобству работы уделяют внимание — это компьютерные игры. Ведь в противном случае релиз просто не будет продан.

Несмотря на многочисленные огрехи самой Windows, особых нареканий ее графический интерфейс не вызывает: конечно, используя разнообразнейшие и многочисленные программы, его можно улучшать, но по своей сути он достаточно удобен.

Но похоже, плачевная ситуация с неудобным ПП в скором времени может измениться. На серверах объявлений о работе некоторые компании уже заинтересовались специалистами по «юзабилити» и приглашают их к сотрудничеству. Правда, пока предложений больше, чем специалистов. Но поживем — увидим.

Как мы покупали монитор

Евгений СОБОЛЬ deformation@hotmail.com

Публикуемые в прессе аналитика и маркетинговые исследования рынка информационных технологий, как правило, касаются его общих проблем. Цель данного повествования — поговорить о людях, живущих и работающих на этом поприще.

Причины

После длительного периода ожидания мне, наконец, удалось накопить некоторую сумму денег, достаточную для приобретения нового монитора. Старая, переделанная из EGA в VGA, 14″ модель меня уже полностью не удовлетворяла, так как не держала частоту и, соответственно, у меня сильно уставали глаза. Что ж, срочно нужен был апгрейд.

Вперед! К новому монитору...

Для начала мы с приятелем вошли в Интернет и просмотрели в Сети прайсы по мониторам, которые можно найти в Киеве. Выбрав подходящую как по цене, так и по качеству модель, я позвонил в фирму и попытался разузнать, как к ним добраться? Обнаружив адрес и выслушав возможные маршруты движения, мне стало ясно, почему цены на технику в этой фирме оказались меньше, чем у конкурентов, — ведь ехать надо было на противоположный конец города.

Но настоящих героев не смущают временные трудности. Поэтому я вместе со своим другом, это была хорошая мысль, окунулся в бушующие волны общественного транспорта.

Владимир Мономах в своем завещании потомкам утверждал: «Не снимай оружия, не оглядевшись!» Совершенно очевидно, что хитрый старик этим афоризмом предрекал появление общественного транспорта.

В троллейбусе некая тетя, схватившись за свою сумочку, завопила, что я ее ограбил — вытащил у нее кошелек. А дюжий дядя, вероятно, муж тети, ухватив меня за куртку, оборвал на ней все до единой пуговицы. Я растерялся... Мои карманы были набиты кровно заработанными финансами... Что делать? Меня спас мой накачанный друг.

— Думай, что говоришь, дура! — заорал он, всыпал дядечке, и на следующей остановке мы вывалились из троллейбуса.

Характерная деталь. Когда мой приятель избивал страшного дядю, все пассажиры делали вид, что ничего не видят. Как бы то ни было, мы все же добрались до здания одного научно-исследовательского института, на десятом этаже которого располагалась злополучная компьютерная фирма.

Новые похождения

Я на своей шкуре почувствовал, что ощущает человек, если точно знает — другие видят, его одежда не в порядке. Охрана на вахте перед входом в лифт подозрительно осмотрела мою куртку, на которой злобный дядечка оторвал все пуговицы. Охранники переглянулись между собой и потребовали, чтобы мы оставили на вахте документы. На мой вопрос, почему другие люди, проходя в лифт, не оставляют документы, охранник заявил прямо: «Ты подозрительно выглядишь».

Выложив на вахте студенческие билеты, мы вошли в лифт. После всего пережитого в тот день я ни капельки не удивился, когда лифт застрял где-то между седьмым и восьмым этажами. Сначала мы с другом увлеченно нажимали на все имеющиеся в кабине кнопки. Результат оказался нулевым, лифт стоял, как вкопанный железобетонный столб. Потом мы принялись истошно вопить, призывая нас спасти, — может быть, нас и услышат. И действительно, какому-то доброму сотруднику института надоели наши дикие вопли, и он позвонил лифтеру. Чтобы мы перестали надрываться, он заботливо сообщил о предпринятых мерах. В ожидании спасателя мы расположились в кабине, я присел на корточки, прислонился спиной к грязной стенке лифта и задремал.

И вот мне приснился сон, будто я пробрался в штаб-квартиру Microsoft, украл там любимый монитор Билла Гейтса и тщетно пытаюсь скрыться от погони. За мной, размахивая орудиями инквизиции, гонится толпа, состоящая из:

- тети и дяди, с которыми я познакомился в троллейбусе;
- двух охранников с вахты перед лифтом;
- членов комиссии по решению проблемы Y2K в Украине;
- а руководит погоней сам Билл Гейтс.

А бедный я убегаю от преследования, приближаюсь к шахте лифта, нажимаю кнопку вызова, дверцы со скрипом открываются, и... что я вижу? Пустая шахта... Я падаю вместе с монитором... Падаю... Падаю... Лечу...

Меня разбудил скрежет открываемых вручную дверей лифта. Пришел лифтер и вызволил нас из объятий дьявольского изобретения.

Покупка монитора и новейшие похождения

— Дошли! — сказал мой друг, открывая массивную железную дверь.

Первое, что при входе бросилось мне в глаза, это стойка, такие бывают в американском баре — но без стульев. За стойкой вместо бармена сидела милая дамочка и разговаривала по телефону.

— Что надо? — «вежливо» поинтересовалась она, закрыв одной рукой трубку телефона. Увидев меня, она подозрительно оглядела мою беспуговичную куртку.

— Это, ну, как его. У вас прайсы есть? — так же вежливо ответил я.

Девушка наверняка решила, что мы пришли красть прайсы, но все же кинула на стойку несколько бумажек с мелкими буковками, циферками и линеечками. Выбрав прайс с мониторами, я нашел нужную модель и с удивлением увидел, что цена на него больше, чем было объявлено в Интернет.

— Это просто прайсы старые, не успели новых напечатать, — попытался объяснить ситуацию сотрудник фирмы.

— Мы хотим приобрести монитор по ценам из новых прайсов. Можно? — перешел к делу мой друг.

Только после этих слов сотрудница отложила в сторону трубку телефона и вопросительно посмотрела в нашу сторону. Я выложил на стойку требуемую сумму и взамен незамедлительно получил бумажку. Привожу текст дословно: Samsung 500B, сумма прописью, роспись, две печати.

Далее идет разговор двух идиотов.

— Это все? — спросил я.

— А вы хотите что-нибудь еще? — ответила она.

— Мы вообще-то хотели приобрести монитор, — вмешался в наш разговор мой верный друг.

— А-а-а, идите на склад, — разочарованно произнесла девушка.

— Где склад? — нетерпеливо настаивал я.

— Внизу.

— Где внизу?

— Второй этаж, направо, там найдете.

Получив точные координаты, мы пешком направились с десятого этажа на второй. По дороге мой друг развлекал меня веселыми рассказами про «лохов» и про то, как их «кидают».

Немного поболтавшись по второму этажу, мы все же нашли запертую железную дверь, на которой большими буквами было написано «Склад». Минут десять я бешено колотил в эту дверь, пока из недр склада не вылез огромный двухметровый детина, забравший у меня бумажку и погрозивший нам пальцем, и сказал: «Не шумите здесь!» Потом он залез обратно и захлопнул за собой дверь. У меня, наверное, в это время был очень идиотский вид, так как мой приятель, глядя на меня, чуть не умер со смеху.

— Ну все, пошли домой, — весело сообщил он мне. — Можешь забыть про свои денежки. Они тю-тю.

К счастью, он ошибся. Просто это был старый добрый советский сервис. Минут через десять верзила вытащил коробку с мо-

☞ *Окончание на стр 35.*

Великий и могучий Delphi

Игорь БЕЖЕВЕЦ igor_big@ukrpost.net

В нашем журнале было опубликовано множество статей о программировании, в том числе и под Windows, но такой удобный язык как **Delphi**, рассмотрен не был. Сегодня мы восполним этот пробел. Итак, знакомьтесь — Delphi собственной персоной.

На сегодняшний день существует пять версий Delphi. **4-я** и **5-я** версии почти ничем не отличаются, за исключением новых компонентов для интеграции программ с *Word*'ом, *Excel*'ем etc., каковые могут понадобиться только опытным программистам. Так что смело можете ставить и 4-ю версию.

Вначале чуть-чуть о Delphi вообще. Интегрированная среда разработки приложений (*IDE* — Integrated Development Environt) Delphi была разработана компанией **Borland** еще во времена *Windows 3.11*. Delphi был и остается самым лучшим *WYSIWYG*-редактором (What You See Is What You Get, что дословно означает: «Что видишь, то и получаешь») и по сей день. Программирование в Delphi осуществляется путем размещения в форме стандартных компонентов. При этом соответствующий код программы автоматически генерируется Delphi. Такая технология освобождает разработчика от рутинной работы над созданием пользовательского интерфейса и позволяет уделить больше внимания внутренней организации программы и обработке данных. Лично я однозначно предпочитаю такие редакторы простым, в которых интерфейс нужно «писать словами».

Но вернемся к нашему герою. Delphi содержит просто огромную (нет, ОГРОМНУЮ) библиотеку компонентов. Это и элементы управления в стиле Windows и Internet Explorer, и шаблоны для форм и экспертов, и... Перечислять все просто не имеет смысла, устанавливайте — и смотрите.

Поддержка *баз данных* (ну как же без них-то?) в среде Delphi осуществляется двояко. С одной стороны, в ней широко используются компоненты, предназначенные для работы с базами данных. С их помощью можно создавать простые приложения, предназначенные для обработки данных, и приложения типа *клиент/сервер*. Особенностью этих компонентов является то, что уже во время создания приложения Delphi отображает результаты обработки данных и позволяет проанализировать различные ситуации, которые могут сложиться при работе программы. С другой стороны, поддержка баз данных в Delphi осуществляется с помощью набора драйверов соединений с *SQL*-серверами — **Borland SQL Links For Windows**, — которые позволяют интегрированному в Delphi ядру процессора баз данных Borland — **BDE** (Borland Database Engine) — получать доступ к локальным базам данных *Paradox*, *dBASE*, *Access* и *FoxPro*, а также к *SQL*-серверам *InterBase*, *Informix*, *Oracle*, *Sybase*, *DB2* и *Microsoft SQL*.

32-битовый компилятор Delphi генерирует исполняемые *exe*-файлы. При этом существует возможность генерировать либо простые *exe*-файлы, либо сложные приложения, требующие подключения *dll*-библиотек. В обоих случаях компилирование приложений занимает весьма незначительное время.

Кстати, о времени: для роботы Delphi минимальными требованиями являются Pentium 166 МГц с 32 Мб оперативной памяти, ну а для комфортной, ясен перец, все в два раза больше: Pentium II 400 Мгц с 64 Мб. Но это при работе с Windows 95 и 98, если же у вас Windows 2000, прибавьте 60 Мб ОЗУ для расположения в них самого мастдая. Дистрибутив Delphi (*Standart edition*) при установке по умолчанию — а устанавливать я рекомендую именно так (это ж вам не Windows ☺) — занимает около 200 Мб жесткого диска.

Delphi представляет собой замечательный, высокоэффективный инструмент разработки приложений, но в то же время это — весьма сложная среда программирования, содержащая множество различных элементов, которую за один вечер выучить никак нельзя.

Среда имеет *графический пользовательский интерфейс*, подобный тому, что используется в Visual Basic и C++. В настоящее время множество фирм приняли его в качестве стандарта для разработки интерфейсов собственных приложений.

Delphi поставляется в одном из трех комплектов, которые отличаются друг от друга набором предоставляемых функций.

Стандартный комплект поставки предназначен для программистов, только начинающих работать в среде Delphi, и для «программистов по случаю». Он содержит полный набор средств, необходимых для создания *Windows*-приложений (таких, как различные видео- и аудиоплейеры, калькуляторы — даже большинство карточных игр под Windows написаны именно с помощью Delphi). Вот эти средства:

- интегрированная среда разработки;
- библиотека визуальных компонентов *VCL* (Visual Component Library);
- генератор отчетов *QuickReport*;
- пакетная технология;
- шаблоны компонентов (для создания своих компонентов);
- компилятор *Help*-файлов.

Профессиональный комплект поставки Delphi 5 (*Professional edition*) предназначен для профессиональных программистов. Он содержит все элементы стандартного комплекта, а также:

- компонент *Tchart*;
- пакеты *Borland ADO DB Components*, *Borland InternetExpress Components*, *Internet Explorer Components*, *NetMasters FastNet Components*, *InterBase Data Access Components*, *Borland Sample Automation Server Components*;
- списки заданий (*To-Do Lists*);
- дополнительные мастера приложений: мастер панели управления модулем и приложением и мастер консольного приложения;
- инструменты локализации *ITE* (Integrated Translation Environment);
- исходный код библиотеки визуальных компонентов;
- средства поддержки создания объектов *ActiveX* и форм *ActiveForm*;
- проводник программного кода;
- инструмент *Debug Inspector*;

Маленькие телефоны для больших дел

Скажи, Малыш, в каком ухе у меня звенит?
Фрекен Бок

Вряд ли нужно кому-то объяснять, насколько важен в нашей жизни телефон — все и так это понимают, особенно сотрудники коммерческих структур. При этом не секрет, что число входящих/исходящих звонков прямо пропорционально успешной деятельности фирмы. А раз так, значит, процесс разговора по телефону не-



обходимо совершенствовать, ведь от этого зависит прибыль.

«Вот те раз, — скажете вы. — И как же вы предлагаете усовершенствовать обычный телефонный разговор?» Действительно, поставили телефонный аппарат, подключили куда следует, а дальше только снимай трубку да кнопки нажимай.

Мы и сами так думали, пока в наши руки не попали минителефоны **YTC Telecom**, которые реализуются в Украине официальным дистрибьютором — компанией **АС-МАРИН** (представитель в Киеве — фирма **N-Tema**). Эти устройства разработаны специально для тех, кому приходится очень много работать с телефоном в офисе.

Знакомьтесь: маленький, размером буквально со спичечный коробок, телефончик, почти как игрушечный. К нему с помощью тоненького кабеля подключается наушник с изящным микрофончиком, который «висит» прямо на голове, примерно как у телохранителей из американских боевиков ☺. Несмотря на «игрушечность», телефончик вполне функционален — кроме кнопок набора номера (т. е. цифр), здесь находятся: *кнопка автодозвона* (Redial), *кнопка сброса и переадресации* (Flash) и кнопка *Hook* — начало/конец разговора. Кроме того, минителефон может работать как в импульсном, так и в тоновом режиме набора номера.

Итак, надев наушник-микрофон, вы можете положить минителефон рядом с собой и наслаждаться его преимуществами. Что же это за преимущества?

Прежде всего, чтобы позвонить или ответить на звонок, вам не нужно тянуться к телефонной трубке — достаточно нажать кнопку *Hook*. У вас всегда свободны обе руки, а это значит, что во время телефонного разговора вы можете совершенно спокойно работать с компьютером и не только. Для тех, кто привык набирать на клавиатуре получаемую от собеседника информацию, крепко прижимая головой к плечу телефонную трубку, это желанное усовершенствование. И наконец, на вашем рабочем столе освобождается место, которое занимал до этого обычный телефонный аппарат. И все это удовольствие — по цене, сопоставимой с самым обычным, т. е. «большим» телефонным аппаратом — около 40 у. е.

Другое чудо-устройство, попавшее в наше поле зрение, — это мини-радио-музыкальный телефон **Cameo**. Этот телефончик состоит из базового устройства и маленького телефона-трубки (размер 86x54x20 мм, вес 109 г). Кроме того, что вы получаете все преимущества, которые мы описывали выше, вы еще и можете спокойно передвигаться по офису, не отрываясь от телефонной беседы и, соответственно, не рискуя пропустить телефонный звонок. Специальная функция *Autotalk/Stand-by* автоматически включает телефон, когда поступает входящий звонок, и отключает по окончании разговора. Если вы удаляетесь на слишком большое расстояние от базового аппарата, Cameo подает предупредительный сигнал. Надо сказать, что это устройство работает на частоте *900 МГц*, что значительно увеличивает радиус действия (в сравнении с частотами 46/49 МГц). Среди других возможностей — *память на 10 номеров, регулировка громкости, индикатор зарядки батарей*. Но самое замечательное — в корпусе базового устройства есть специальный разъем для подключения звукового сигнала от магнитофона и т. п. источников. Благодаря этому вы можете слушать музыку, прохаживаясь по комнатам офиса. Цена минителефона Cameo — порядка 150 у. е.

Телефоны предоставлены фирмой **N-Tema**, тел. 467-17-54, 456-80-46, **http://www.ntema.kiev.ua**.

☞ утилиту *Database Explorer*;

☞ утилиту создания инсталляционных программ (*InstallShield Express*);

☞ исходные тексты *interface*-секций модулей (*Open Tools API*).

Комплект **клиент/сервер Delphi 5** (*Enterprise edition*) предназначен для разработки приложений клиент/сервер. Он содержит все элементы профессионального комплекта, а также:

☞ компонент *TDecisionCube*;

☞ средства поддержки создания сервисов Windows NT;

☞ компоненты для создания многоуровневых (multi-tier) приложений;

☞ средства поддержки технологии *CORBA*;

☞ средства удаленной отладки;

☞ средства создания приложений для Web-сервера;

☞ набор драйверов *Borland SQL Links for Windows*;

☞ сервер *InterBase NT*;

☞ утилиту *SQLMonitor*;

☞ визуальный генератор запросов;

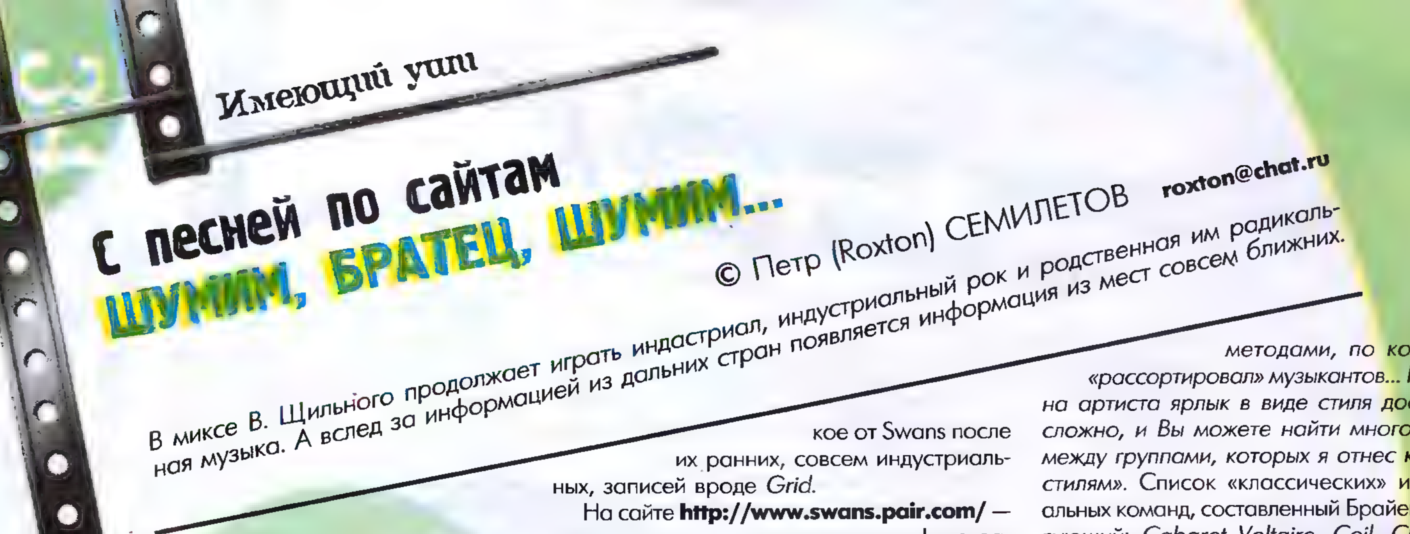
☞ мастер переноса данных *Data Migration Wizard* (Data Pump);

☞ *OLEnterprise* и *Object Broker* (*OLE/DCOM*-интерфейс для *RPC*- и *COM*-серверов).

Пока что, руководствуясь приведенной выше информацией, вы сможете решить, какой из комплектов поставки наиболее полно удовлетворяет вашим требованиям на данный момент и будет ли он им удовлетворять в дальнейшем. Если вы не собираетесь становиться крупным программистом или программировать под NT, то смело можете остановить свой выбор на первом комплекте. Так как отличие между Delphi 4 и Delphi 5 несущественно, то смело можете ставить даже 4-ю версию. Домашняя страница Delphi находится по адресу **http://www.inprise.com/delphi/index.html**, так что о всех обновлениях и нововведениях читайте здесь. А бета-версию Delphi 5 можно скачать здесь: **http:/www.borland.com/Delphi/trial5** (там же и зарегистрировавшись).

Ну вот, собственно, и все, о чем я хотел вам сегодня рассказать. Собственно, программировать на Delphi будем учиться уже в следующий раз, а пока обзаведитесь продуктом.

Дерзайте!!!



С песней по сайтам
ШУМИМ, БРАТЕЦ, ШУМИМ...

© Петр (Roxton) СЕМИЛЕТОВ roxton@chat.ru

В миксе В. Щильного продолжает играть индастриал, индустриальный рок и родственная им радикальная музыка. А вслед за информацией из дальних стран появляется информация из мест совсем ближних.

(Окончание, начало в МК №41, 2000)

...кажется, меня слегка прервали. Да, металл народ еще послушивает, особенно немецкий. Только жесткая музыка давно перестала походить на спортивные соревнования — кто быстрее и громче. Потому что секвенсор, при желании пользователя, играет быстрее любого околомузыкального спортсмена, а громче (110-120 дБ) — сядут уши у фанов, и на следующий концерт придут только глухие. Придется им видео показывать, чтоб въехали ☺. Немецкие традиции электронной музыки (*Kraftwerk, Tangerine Dream*) и психоделического рока во главе с *Can* и *Faust* продолжают оказывать влияние на модных и просто молодых музыкантов.

А вот и обещанная фотка. *Blixa Bargeld* из **Einsturezende Neubauten** собственной персоной. Заимствована с сайта **http://www.freespeech.org/neubauten/**. Очень медленной и жесткой команды, в альбомах которых есть своя прелесть, вполне понятная жителям украинских промышленных центров. Жесткие пластинки EN стоят одна другой, (это же просто шум, и разве может его нормальный человек слушать ☺), но для знакомства я бы посоветовал одну из классических — *Tabula Rasa*.

Оттуда же, с *Freespeech*, брошена ссылка на **Mute Records**, где есть страница EN. Оттуда же мы узнали две новости. Хорошую, что «эйнштурцена» живы и даже выпустили новый альбом. И плохую: новые владельцы *Nothing Records*, основанного Трентом Резнором, — олигархи из *Universal* — расторгли контракт с группой, т. к. их музыка «недостаточно коммерческая».

Недостаточно коммерческой музыки хватает и в США. Ну есть на свете сумасшедшие, которые отказываются участвовать в сборных концертах имени «...колы», и другие сумасшедшие, охотно слушающие их записи. Например, **Swans**. Альбомы *Love of Life* (1992) и *The Great Annihilator* (1995) прочно занимают места в моем личном хит-параде. С недавних пор в него вошла и сольная работа *Майкла Гира The Body Lovers* (1998). По его собственному определению — «психоэмбиентная инструментальная звуковая дорожка без фильма». Да, еще был параллельный проект с участием почти тех же музыкантов — **World of Skin** (1988). Очень лирический и близкий по духу к европейской darkwave. Очень странно было услышать такое от Swans после их ранних, совсем индустриальных, записей вроде *Grid*.

На сайте **http://www.swans.pair.com/** — все отлично, только превьюшки к фотографиям очень маленькие. Как будто их совсем нет. А может, просто мне пора новый монитор купить ☺?

http://www.thelivingjarboe.com/ — домашняя страница вокалистки *Джарбо*. Она



же — автор дивной красоты сольных альбомов, в коих, по сравнению со Swans, чуть больше электроники. (Майкл Гира, один из самых крутых в мире «шумовиков», питает слабость к акустической гитаре). Следующий опус Джарбо *DISBURDEN DISCIPLE: ONE* должен вот-вот выйти из печати.

А может, вас интересует какой-нибудь совсем глобальный ресурс, где информация о пред-, пост- и околоиндустриальных проектах систематизирована и разложена по относительно ровным полочкам? Пожалуйста. Вашему вниманию предлагается **EST** — **http://www.hyperreal.org/intersection/zines/est/intervs/sharp.html**, — созданный



при очень полезном сайте электронной музыки **Hyperreal**. Его web-мастеру по имени Брайен принадлежит, пожалуй, самый первый выложенный в сеть *Industrial Music FAQ*. Это очень серьезный опус, включающий и простое разделение групп по стилям, и историю, и различные теоретические соображения.

«Многие люди, вероятно, не согласятся с методами, по которым я «рассортировал» музыкантов... Навесить на артиста ярлык в виде стиля достаточно сложно, и Вы можете найти много общего между группами, которых я отнес к разным стилям». Список «классических» индустриальных команд, составленный Брайеном, следующий: *Cabaret Voltaire, Coil, ClockDVA, Crash, Worship, Einsturzende Neubauten, Laibach, Legendary Pink Dots, Psychic TV, Severed Heads, The SPK, Throbbing Gristle*. Пожалуй...

На сайте есть свежие интервью с Хольгером Цукаем из Can, американскими композиторами-авангардистами Гленом Бранкой и Эллиотом Шарпом, просто замечательная статья о Стиве Райхе и многое другое. К сожалению, только для тех, кто знает английский. Остальным любопытствующим достанутся ремиксы и римейки.

Раз уж мы влезли в сетку в поисках индастриала, обратим внимание на ресурс **http://rwcdax.here.ru/** — сетевой журнал, включающий *Extended Industrial FAQ* (на русском языке). В том, что касается истории электронной музыки и соответствующих инструментов, здесь представлена, мягко говоря, своеобразная точка зрения, особенно по поводу самплеров. Но поскольку автор писал скорее как культуролог, мы простим ему и мелкие заблуждения по поводу технологии звукозаписи, и значительные заимствования из EST. Основные идеи Монте Газазза и Дженезиса Пи-Орриджа — Индустриальная Музыка для Индустриальных Людей (снова манифест в духе футуристов) — на сайте изложены правильно. Интересующимся очень рекомендую. Классификация на сайте стилей индустриальной, пост- и околоиндустриальной музыки — вполне на уровне, даже, может быть, слишком подробная. Список рекомендуемых альбомов для начинающих — тоже. Я бы внес туда совсем минимальные поправки. Но это уже дело личного вкуса.

«По легенде, эмбиент изобрел Брайен Ино». Действительно, это легенда, Дмитрий. В ритуальной музыке многих реликтовых народов, которая почти в таком же виде исполнялась 2-3-4 тысячи лет назад, вполне угадываются знакомые черты этого почтенного стиля. Т. е. Ино скорее популяризировал и даже отчасти сделал модным возвращение запакованного синтезаторами и самплерами белого человека к его историческим корням и естественным состояниям с помощью музыки. Многие технологические приемы, изобретение которых приписывается Ино, до него использовались Джоном Кейджем и Терри Рали. Но разве важно, «кто первым сказал «Э!» (© Н.В. Гоголь)? Более существенно, чтобы «Э!» услышали. Хотя бы пара сотен людей.

Если мы зашли в тупик, изобретая новые знаковые системы для объяснения и уточне-

ния старых, которые дополняли и совершенствовали совсем древние знаковые системы, давайте вернемся всего на пару тысячелетий назад и поищем другой путь. Будущее современной музыки — это хорошо осознанное прошлое плюс новые инструменты и технологии звукозаписи ☺.

На то и существует Сеть, чтобы каждый человек, обладающий мнением, мог его свободно высказать и обосновать. Тем более — г-н Толмацкий, который сам играет индастриал в различных составах и даже выходит на сцену с электродрелью. Есть в России постиндустриальная музыка! Древняя звуковая дорожка *Эдуарда Артемьева* к фильму «Солярис» — вполне достойный образец стиля эмбиент, к тому же исполненный с применением уникального студийного синтезатора АНС. Группа *Moon Far Away* из Архангельска — столь же достойный пример Dark Wave, и даже легкий славянский акцент только придает дополнительное очарование текстам на латыни.

Кстати, на ресурсе **http://www.vl.kharkov.ua/~ben/**, заявленном как украинский Industrial FAQ, многие материалы повторяют российский сайт. Однако далее следует еще много других телег, как правило, ремиксов и переводов из других сетевых источников. В основном, смешных либо псевдонаучных. *«Существуют довольно четкие определения: качественный — некачественный звук, чистый — грязный...»* — это тоже заимствовано с RWCDAX. Давайте задумаемся вместе, что лучше: некачественный чистый звук или качественный грязный. От вас потребуются колоссальные умственные усилия и, возможно, дополнительное охлаждение центрального процессора ☺.

Понравилась смешная штука про 55 признаков индустриализации. Даже с образцами «индустриальных» имиджевых фоток. И анекдотами. Например:

Настоящий бритоголовый и ненастоящий бритоголовый (не путать со старым имиджем «братвы». Это фаны industrial — *прим. В.Щ.*).

Ненастоящий: Я побрился, потому что слушаю Marilyn Manson.

Настоящий (начинает неподдельно смеяться).

Ненастоящий: Что смешного?

Настоящий: Ничего, просто вчерашнюю шутку вспомнил. Видишь этих ребят там? (показывает на группу людей в черном и в майках Throbbing Gristle, Einsturzende Neubauten и Coil). Они обожают Marilyn Manson. Иди лучше им скажи.



Следуя по линку, мы вышли на сетевой журнал **Sonic Boom** из Портленда, США: **http://www.aracnet.com/%7Ejester/**. Печально, но этот ресурс год назад закрылся ☹. Хотя кое-что продолжает по инерции лежать в сетке. И даже радовать. Обзоры редких альбомов, фотки...

В Харькове, Донецке и других городах есть свои индустриальные тусовки, где, вероятно, на десять музыкантов найдется один идеолог, который умеет связно излагать собственные мысли в HTML. И, возможно, есть таковые даже в Киеве. Ведь в начале девяностых здесь выступало *Трио ритм-гитаристов* и записывались импровизационные альбомы *Электрики*. А очень популярная *Раббота Хо* применяла в своих выступлениях множество индустриальных «фишек».

Что в Украине происходит с этим музыкальным направлением сейчас? К счастью, у нас существует хоть какое-то клубное движение. Но, к сожалению, попасть на индустриальные концерты или пляски у нас пока что проблематично. Впрочем, положение может измениться достаточно быстро. Мыльте, нам действительно интересно. И будем надеяться, что со временем ресурс Бена и ему подобные наполнятся оригинальными сочинениями made in Ukraine.

...Наверное, если слишком сильно торчать от своей анти-музыкальности и анти-эстетства, это занятие рано или поздно надоедает. Один Черный Квадрат (пластинка с белым шумом, перформанс в клетке, инсталляция с унитазом) — это круто. Но где-то на третьем маленьком и кривом черном квадратике уже становится скучно. Возникает вопрос — а что дальше?

Запиши кассету с белым шумом. И твой друг пусть запишет. Потом поменяйтесь кассетами и убедитесь, что вы оба Смогли Сделать Это. Ниспровергнуть, Освободиться и Доказать Им Всем. Только смотрите, не перепутайте, где чей магнитоальбом. И не пытайтесь выяснить, у кого получилось круче. Поскольку белый шум — он и в Африке белый. После этого смелого авангардистского эксперимента можете снова заниматься музыкой. В том числе индастриалом, эмбиентом и нойзом. И на вопрос: «Что играет ваша группа?» — гордо отвечать в духе названия этих заметок.

☜ *Окончание. Начало на стр 31.*

нитором на подоконник в коридоре и туда же поставил печать в гарантийный талон.

На этом наши приключения должны были бы и прекратиться, но не тут-то было. Когда на выходе я попытался забрать у охраны студенческие, они сказали, что нас не выпустят, так как аппарат в коробке, мы, скорее всего украли. Пришлось мне бежать на склад и просить верзилу, чтобы он позвонил охране. И только тогда мы вырвались с монитором на свободу.

Выводы (немного суховато)

Прочитав эту историю, которая могла произойти с любым человеком, проживающим в нашей стране, напрашиваются выводы.

☞ Рынок информационных технологий прямо пропорционально зависит от общеэкономической ситуации в стране.

☞ Чем лучше сервис в фирмах по продаже комплектующих, тем, как правило, цены на товар в этих фирмах выше.

☞ Если вы накопили денег на монитор, то не жалейте средств на такси.

Дмитрий ВЛАДИМИРОВ

«Мясо по-корейски...»

Системные требования: Windows 95/98/2000; DirectX 7.0; Pentium II 233 Mhz; видеоакселератор 8 Мб; CD-ROM; звуковая карта.

Присказка

Странный народ корейцы: собак любят... кушать. Впрочем, это не единственное свидетельство их странности. Судите сами: во всем мире компании, не жалея пота и слез, наперебой пытаются выпустить на рынок нечто новое, такое эдакое, которого никто еще не видел. А корейцам это по барабану — посмотрели



они своими хитрыми глазенками, что *Diablo* — классная игрушка, которую все покупают, и решили не мудрствуя лукаво ее на свой корейский мотив переделать... Так вот и появился **The Brocken Land** — игра, которую можно охарактеризовать просто и однозначно — *Diablo*-клон. Ну, допустим, клоны — это не ново, много их на свете, бывает и так, что клон по качеству не уступает оригиналу. Во всяком случае, выпуская подобный продукт, каждая фирма в глубине души надеется переплюнуть первоисточник. К сожалению, получается это крайне редко. Давайте же посмотрим, а вдруг корейцы смогли-таки сделать то, что никак не получалось у европейских компаний? Итак, начнем наше путешествие...

Сказка, или с чего начинается Родина....

Ну, насчет родины это вопрос сложный: у каждого она по-разному начинается. Что до Brocken Land, то он начинается с красивого, но маловразумительного мультика — какой-то мужик в плаще куда-то прется со своим спутником-бойцом. Добирается до какой-то статуи — видимо, изваяния местного бога — и крадет некий артефакт. После чего, естественно, пытается смыться — но не тут-то было... На выходе его встречают противники, и между ними происходит мордобой, заканчивающийся большим «бум»... Красиво, но не очень понятно — если честно. Не знаю, может, в Корее принято маскировать сюжет, чтобы враги не догадались, но если вы хотите разобраться что к чему, вам придется читать сопровождающую игру книжечку — там все объясняется. Думаю, сделано это специально: если для вас самое главное — завалить как можно больше монстров, то и сюжет вам незачем. Как говорил Портос, «я дерусь, потому что дерусь», — а из-за чего?.. какая разница! А если вы, паче чаяния, считаете себя игроком-интеллектуалом и, прежде чем завалить монстра, пытаетесь найти обоснование своему агрессивному поведению — что ж, значит, вы человек грамотный, и вам не составит труда порыться в хелпах... А для тех, кому копаться лень, но узнать предысторию игры все равно хочется, я попытаюсь пересказать ее своими словами — в вольном переводе с корейского, так сказать...

Как гласят древние легенды, правил миром великий бог Марс (не знаю уж, родственник ли это римского бога войны или просто однофамилец, да это и не важно). Правил он железною рукою, пресекая все беспорядки в корне — в общем, рай на земле и на небесах... А чтобы этот порядок не нарушался, раз в году пять верховных божеств собирались в главном святилище для проведения ритуала — возложения пяти главных реликвий: *святого посоха, темного меча, ледяного лука, огненного топора* и *перчатки*



жизни... Собирались они, значит, в этом святилище, возлагали артефакты, совершали некое магическое действо, а потом целый год все было в порядке. Но однажды произошла у них накладочка: некий священник, имя которого установить не удалось, нарушил весь ход церемонии — пробрался, наглец этакий, перед началом церемонии в святилище и украл нечто такое... Судя по реакции Марса — не иначе как Богиню Плодородия! Марс, конечно, стерпеть такого богохульства не мог — помчался на разборки; но священник, похоже, на то время уже имевший опыт войны с богами, оказал верховному божеству весьма серьезное сопротивление... Но бог — это вам не какой-то там маг-недоучка: боги привыкли решать любые проблемы одним движением мысли, не задумываясь



особо о последствиях. И вот, в ответ на очередное заклинание священника, Марс учудил заклятье, которое убило врага, а заодно и разнесло весь мир на клочки... в буквальном смысле. В результате мир распался на несколько осколков — *мир стали*, *мир лесов*, *мир тьмы* и пребывающее в покое *святилище*, причем все эти миры соединены друг с другом посредством порталов. В общем, жизнь стала как в сказке — чем дальше, тем страшнее. А чтобы восстановить былой порядок, необходимо собрать пять реликвий. Дело это, само собой, под силу только настоящему герою — вот вы, господин герой, и идите...

Герой должен быть один...

Как во всякой нормальной *RPG*, в начале вам предлагают выбрать, за какого персонажа вы будете играть. Ваш выбор определит в дальнейшем и стиль игры — герои могут управляться только с одним видом оружия (то есть никаких мечников, лихо стреляющих из арбалета). Каковы варианты — смотрите сами. Во-первых, *берсеркер*. Не знаю почему, но мне всегда казалось, что берсерк — это здоровенный мужик с топором, объевшийся мухоморов. Судя по всему, я ошибался — в данном случае эту роль играет девушка... Правда, грибочки она, судя по всему, тоже любит — в результате чего может становиться *невидимой*, *высасывать кровь*, а дерется, одевая на руку различные *перчатки с крюками, саблями* и прочей членовредительной дрянью.

Рыцарь — ну куда же без него? Большой специалист в области холодного оружия: *мечи и кинжалы* — вот его ответ на все вопросы оппонентов. Кроме мастерского владения оружием, умеет еще и лечить. В общем, паладин по-корейски..

Лучник — тут все понятно. Играли в *Diablo 1*? Очень похоже. Большой специалист по ведению боя с дальней дистанции, что, особенно на первых уровнях, очень помогает выжить. Из особых возможностей стоит отметить стрельбу огненными или ледяными стрелами — весьма полезная способ-

ность. С моей точки зрения, играть за него — самое милое дело. Во всяком случае, справиться с



толпой монстров гораздо легче, когда держишь их на расстоянии...

И последний вариант — перевести его дословно мне не удалось, но по факту это девица со здоровенным топором: кстати, владеет она им мастерски, и все ее умения связаны именно с этим орудием убийства. В общем, как видите, выбирать есть из чего. Лично я, будучи любителем дальнего боя, сразу взял себе лучника — и не пожалел...

А где же маги? — спросите вы. А вот тут-то как раз и самое интересное. Взять их с самого начала невозможно. Но в процессе игры к вам может присоединиться тот или иной наемник. А среди них и маги попадаются. И уж самое удивительное, что если даже убьют вашего основного персонажа, то игра не закончится: покуда жив хоть кто-либо из вашей партии, Родина вас не забудет ☺. Достаточно нестандартно, не так ли?

Особенности корейской кухни

Корея — это, конечно, не Китай, людей там не так много, но еды, похоже, и на тех не хватает — недаром же они собак едят... Думаю, в Brocken Land'е выражена национальная корейская идея — еды должно быть много... Очень много...

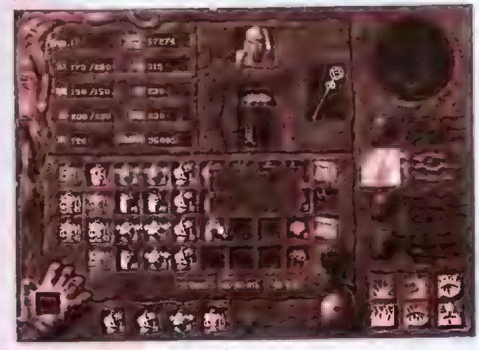
Шутки шутками, но начало игры произвело на меня серьезное впечатление. Какая там Diabla! — хотите узнать, что значит МНОГО врагов, — играйте в BL. Я думаю, эта игра создавалась с учетом местной специфики — разумею поголовное увлечение корейцев всяческими восточными мордобойствами. Думаю, что корейские сэнсеи заставляют своих учеников часами играть в эту игрушку для тренировки кисти и пальцев... Через двадцать минут игры я себя чувствовал так, будто полдня потел в тренажерке, причем качая исключительно правую руку, — и дело не только в том, что нужно постоянно клацать мышей по проклятым монстрам — вам придется чесать ей брюхо и ради простого движения вперед... Корейские гуру решили, что просто навести курсор на какую-нибудь часть экрана, а потом нажать на клавишу — не способствует ни повышению тонуса, ни подогреванию интереса, а потому теперь нужно кликать мышкой каждый ход. Ничего себе, скажу я вам, тренировочка — с такой игрой не располнеешь! Наконец-то решена проблема, как играть целыми днями за компом, не теряя при этом форму!



Зато корейцы справедливо решили, что за тренировкой мышц у игрока на тренировку мозгов времени уже просто не хватит, а потому управление персонажем было упрощено до идиотизма. Теперь не нужно ломать себе голову, получая новый уровень, какой из *скилов* стоит прокачать — комп сделает это за вас.

Надо заметить, что если поначалу из-за огромного количества монстров приходится мучительно бороться за выживание, то потом, когда вы поднимете уровень и овладеете искусством исцеления, играть становится куда веселее — монстры выстраиваются в шеренгу и радостно умирают под вашими стрелами/мечами/топорами. Главное — успевать себя лечить. Играя в BL, я долго мучительно вспоминал, что же такое, кроме Дьяблы, он мне напоминает. Конечно же, DOOM! — где еще встретишь такое количество противников!

Что до влияния Diablo, то оно прямо-таки вездесуще — если вы хотите купить *оружие, доспехи, свитки с заклинаниями* или *бутылочки с эликсиром*, повышающим жизнь, — идите в *магазин*. Магазинов, правда, всего два вида: один специализируется на железе (*оружие, доспехи*), а второй, так сказать, на «софте» — всевозможные *магические* прибамбасы. Не знаю почему, но корейцы решили серьезно заняться диалогами — то есть сократили их до минимума. Так что вам не удастся узнать последние сплетни, покупая новый меч или свиток с заклинаниями, — продавцы стали крайне неразговорчивыми.



Что еще меня убило — в прямом смысле — это то, что вам не удастся скрыться в городе от кровожадных монстров, чтобы отдохнуть и подлечиться: монстры бодро последуют за вами. Да-да, «островок безопасности» исчез. Но, как мне кажется, это только добавляет игре реализма — действительно, если какой-нибудь орк решил вами позавтракать, что может ему помешать догнать вас в городе?

С моей точки зрения, самое интересное нововведение — это наковальня: только в BL вы можете освоить профессию кузнеца, этакого корейского Левши, и выковать что угодно из чего угодно — например, берем меч без особых свойств, кладем на наковальню, сверху накрываем луком, усугубляющим поражение от огня, добавим еще перчатку, повышающую дефенс, и получаем... лук, стреляющий огненными стрелами и повышающий вашу защиту. Короче говоря, выковать вы можете что угодно и из чего угодно, лишь бы фантазия работала. Правда, не всегда можно предугадать результат, но это не проблема: не понравится, можно перековать заново.

Заключение

Клоны принято ругать, обвинять их в несусветных грехах и всячески принижать их достоинства. Может, я зря оригинальничаю,



но несмотря на то, что BL — ярко выраженный клон Diablo, он мне понравился. Да, графика похуже, чем в D2, но лучше, чем в D1; да, многие вещи до боли и до чесотки под ногтями напоминают первоисточник, но есть в этой игре что-то притягательное. И пусть палец уже завязался узлом от постоянного тисканья несчастного животного, но ведь так весело валить монстров штабелями — если вы считаете, что Diablo аркадная игрушка, значит, вы просто не видели The Brocken Land. Опять-таки, озвучивание заслуживает всяческих похвал — звуки и музыка делают свое дело. Я не пытаюсь утверждать, что BL затмит или хотя бы сравняется с Diablo, — нет, они выступают в слишком разных весовых категориях. Но, несомненно, среди большого количества клонов появился еще один, в который стоит поиграть — во всяком случае, если вы уже убили Мефисто всеми возможными способами на всех уровнях сложности, то почему бы вам не попробовать на досуге пособирать артефакты — это может оказаться весьма увлекательным занятием...



Наименование	грн.	у.е.	код
КОМПЬЮТЕРЫ			
Компьютеры на базе Intel Pentium, AMD, IBM, Cyrix			
P100/16/1/360	1151	195	22
IDT-200/32/4.3/2mb/FDD/FM	1326	221	11
AMD K6-2-450/32/4.3/4Mb/FDD/FM	1566	261	11
IBM-300/32/4.3/4mb AGP/FDD/FM	1662	277	11
K6-2-300/32/4,3Gb/8Mb	1705	289	1
K6-2-333/32/6,4Gb/8Mb	1746	296	1
K6-2-333/32/4,3/video4	1752	310	29
VIA Cyrix 500/32/512/7,6/SB/CD/AGP/	1830	300	19
K6-2-333/32/4,3/video4/CD40/Sb16/Sp	1921	340	29
K6-2-500/64/6,4Gb/8Mb	2006	340	1
K6-2-450/32/4,3/video4/CD40/Sb16/Sp	2006	355	29
K6-2-500/32/4,3/video4/CD40/Sb16/Sp	2034	360	29
K6-II266/32/4/4,3	2065	350	22
K6-2-333/64/4,3/video4/CD40/Sb16/Sp	2119	375	29
AMD K6-2 450/32/512/7,6/SB/CD/AGP/8	2135	·350	19
K6-2-450+/MVP4/32/7,5/48x/8/SB+SPK	2183	370	23
K6-2-450/64/4,3/video4/CD40/Sb16/Sp	2204	390	29
K6-2-500/64/4,3/video4/CD40/Sb16/Sp	2232	395	29
K6-II400/32/4/4,3	2354	399	22
AMD K6-2 500/64/512/10,2/SB/CD/AGP/	2745	450	19
K6-2-500/MVP3/64/10,2/48x/16/SB+SPK	2773	470	23
·Компьютеры на базе Intel Celeron			
Cel500-700/16-256/4-64AGP/4,3/40X/S	1835	296	28
Celeron466/32M/4M/4,3Gb/	1859	315	33
Cel533-700/16-256/4-64AGP/4,3/40X/S	1885	304	28
Cel566-700/16-256/4-64AGP/4,3/40X/S	1903	307	28
C300/32/4,3Gb/8Mb	1912	324	1
C-433/32/4,3/Vid8/Sb16/Sp	1921	340	29
C400/32/6,4Gb/8Mb	1941	329	1
C-466/32/4,3/Vid8/Sb16/Sp	1949	345	29
Cel600-700/16-256/4-64AGP/4,3/40X/S	1965	317	28
C-500/32/4,3/Vid8/Sb16/Sp	1978	350	29
C366/32/6,4Gb/8Mb	2000	339	1
C433/32/6,4Gb/8Mb	2006	340	1
C-533/32/4,3/Vid8/Sb16/Sp	2034	360	29
Celeron600/64M/4M/7,6Gb/	2036	345	33
C-566/32/4,3/Vid8/Sb16/Sp	2062	365	29
Cel433/32/6.4/4MbAGP/FDD/FM	2064	344	11
VIVA CEL366/32/i810/7Gb/SB/CD48	2081	365	13
C-433/32/4,3/Vid8/CD40/Sb16/Sp/моде	2091	370	29
C 433/32/4,3/Vid16 3dfx/CD40/Sb16/S	2091	370	29
Компьютеры, от	2100	350	10
C-466/32/4,3/Vid8/CD40/Sb16/Sp/моде	2119	375	29
C-466/32/4,3/Vid16 3dfx/CD40/Sb16/S	2119	375	29
JIM-C400/32/6,5/8/36x	2142	363	7
C-500/32/4,3/Vid8/CD40/Sb16/Sp/моде	2147	380	29
C-500/32/4,3/Vid16 3dfx/CD40/Sb16/S	2147	380	29
C400\m32\hdd7,6\v8\cd48\sb16\sp	2151	365	31
Cel433/32/7.5/4Mb AGP/FDD/SB16/FM	2166	361	11
C466\m32\hdd7,6\v8\cd48\sb16\sp	2199	373	31
C-533/32/4,3/Vid8/CD40/Sb16/Sp/моде	2204	390	29
C-533/32/4,3/Vid16 3dfx/CD40/Sb16/S	2204	390	29
C-566/32/4,3/Vid8/CD40/Sb16/Sp/моде	2232	395	29
C-566/32/4 3/Vid16 3dfx/CD40/Sb16/S	2232	395	29
C500\m32\hdd7,6\v8\cd48\sb16\sp	2255	382	31
C-433/64/4,3/Vid8/CD40/Sb16/Sp/моде	2288	405	29
C-433/64/4,3/Vid16 3dfx/CD40/Sb16/S	2288	405	29
Celeron400/32/4/4,3	2295	389	22
C-466/64/4,3/Vid8/CD40/Sb16/Sp/моде	2317	410	29
C-466/64/4,3/Vid16 3dfx/CD40/Sb16/S	2317	410	29
C-500/64/4,3/Vid8/CD40/Sb16/Sp/моде	2345	415	29
C-500/64/4,3/Vid16 3dfx/CD40/Sb16/S	2345	415	29
C600\m32\hdd7,6\v8\cd48\sb16\sp	2370	402	31
VIVA CEL533/32/10,2Gb/8AGP/SB/CD48	2394	420	13
C-533/64/4,3/Vid8/CD40/Sb16/Sp/моде	2401	425	29
C-533/64/4,3/Vid16 3dfx/CD40/Sb16/S	2401	425	29
C466/64/10,2Gb/16Mb	2419	410	1
C-566/64/4,3/Vid8/CD40/Sb16/Sp/моде	2430	430	29
C-566/64/4,3/Vid16 3dfx/CD40/Sb16/S	2430	430	29
C500/32/8,4Gb/16Mb	2449	415	1
C533/64/10,2Gb/16Mb	2472	419	1
C566/64/10,2Gb/16Mb	2531	429	1
Celeron466/32/4/4,3	2537	430	22
VIVA CEL533/64/10,2/16AGP/SB/CD48	2537	445	13
Cel466/32/10.2D/4Mb ATI/FDD/SB/FM/m ATX	2556	426	11
C600/64/10 2Gb/16Mb	2590	439	1
C700\m32\hdd7,6\v8\cd48\sb16\sp	2629	446	31
VIVACEL600/64Mb/10,2Gb/8AGP/SB/CD48	2651	465	13
VIVA CEL600/64Mb/10Gb/16AGP/SB/CD48	2736	480	13
Cel 500/64/512/7,6/SB/CD/AGP/8Mb	2745	450	19
VIVA CEL633/64Mb/10Gb/16AGP/SB/CD48	2765	485	13
Cel466/32/10.2D/8Mb ATI/FDD/SB/FM/m-ATX	2766	461	11

Наименование	грн.	у.е.	код
C-433/32/4,3/Vid8/CD40/Sb16/Sp/14"	2769	490	29
C-466/32/4,3/Vid8/CD40/Sb16/Sp/14"	2797	495	29
VIVA CEL633/64Mb/15Gb/32AGP/SB/CD48	2822	495	13
Celeron 500/64/10/52x/4Mb/SCdESS/AT,от	2859	493	21
C-433,32/4,3/Vid8/CD40/Sb16/Sp/15"	2910	515	29
C-466/32/4,3/Vid8/CD40/Sb16/Sp/15"	2938	520	29
C-500/32/4,3/Vid8/CD40/Sb16/Sp/15"	2966	525	29
C-533/32/4,3/Vid8/CD40/Sb16/Sp/15"	3023	535	29
Cel 566/64/512/10,2/SB/CD/AGP/16Mb	3050	500	19
C-566/32/4,3/Vid8/CD40/Sb16/Sp/15"	3051	540	29
JIM-C566/64/17,3/16/48x/SB	3068	520	7
VIVACEL667/128Mb/15Gb/32AGP/SB/CD48	3192	560	13
Cel533/32/15.3D/8Mb ATI/FDD/40-x/SB/FM/ATX	3318	553	11
Cel 600/64/512/15,3/SB/CD/AGP/32Mb	3355	550	19
JIM-C500/64/10,2/16/36x/SB/15"	3711	629	7
JIM-C600/64/20,3/32/50x/SB128/15"	4608	781	7
Компьютеры на базе Intel Pentium III			
PIII 500-900/32-256/4-64AGP/4,3/40X	2058	332	28
PIII 550-900/32-256/4-64AGP/4 3/40X	2306	372	28
VIVAPIII500/64/i810/7Gb/4Mb/SB/CD48	2537	445	13
PIII 600-900/32-256/4-64AGP/4,3/40X	2542	410	28
PIII500/64M/4/7,6G/MBCHAINTECH 6BJM	2596	440	33
PIII 700-900/32-256/4-64AGP/4,3/40X	2728	440	28
PIII 800-900/32-256/4-64AGP/4,3/40X	2852	460	28
VIVA PIII550/64/10,2/16Mb/SB/CD48	2964	520	13
PIII600\m64\hdd7,6\v8\cd48\sb16\sp	3144	533	31
Компьютеры, от	3180	530	10
PIII650\m64\hdd7,6\v8\cd48\sb16\sp	3191	541	31
VIVA PIII550/64/15/32AGP/SB/CD48	3192	560	13
VIVA PIII600/64/10,2/16AGP/SB/CD48	3192	560	13
PIII700\m64\hdd7,6\v8\cd48\sb16\sp	3227	547	31
PIII-500/32/10,2Gb/16Mb	3239	549	1
PIII600/64M/4M/13,6G/MB ASUS P3B-F	3257	552	33
VIVA PIII650/64/15/32AGP/SB/CD48	3335	585	13
P-III 500/64/512/7,6/SB/CD/AGP/8Mb	3355	550	19
VIVA PIII700/64/15/32AGP/SB/CD48	3449	605	13
VIVA PIII667/64/15/32AGP/SB/CD48	3506	615	13
Pentium III 450/4/4,3	3534	599	22
VIVA PIII733/64/10,2/16AGP/SB/CD48	3591	630	13
PIII800\m64\hdd7,6\v8\cd48\sb16\sp	3599	610	31
P-III 550/64/512/10,2/SB/CD/AGP/16M	3660	600	19
P-III-667/64/15.3/4Mb/SB16/FDD	3666	611	11
VIVA PIII650/128/15/32AGP/SB/CD48	3734	655	13
PIII550/64/10/52x/16Mb/SCdYamaha/AT,от	3758	648	21
700/BX/64/10,2/48x/8/SB+SPK/ATX	3900	661	23
VIVA PIII800/64/15/32AGP/SB/CD48	3905	685	13
VIVA PIII733/128/15/32AGP/SB/CD48	3933	690	13
P-III-550/64/20.5/16Mb/SB128/CD40/FDD	4002	667	11
VIVA PIII800/128/20/32AGP/SB/CD48	4304	755	13
PIII-600/64/13Gb/16Mb	4466	757	1
P-III 600/128/512/15,3/SB/CD/AGP/32	4575	750	19
PIII-700/64/15Gb/32Mb	5039	854	1
JIM-PIII700/64/15/16/48x/SB/15"	5086	862	7
733/i815E/128/20,4/32/48x/SB+SPK/AT	5192	880	23
PIII-800/64/15Gb/32Mb	5292	897	1
PIII-933/128/20Gb/32Mb	5888	998	1
P-III-600/128/15.3-7200/32Mb/CD40/FDD	6102	1017	11
800/BX/128/30,7/32/48x/SB+SPK/ ATX	6295	1067	23
PIII933/128/32ASUSGFMX/30,2/MBi815	7287	1235	33
JIM-PIII800/128/27,3/32/DVD/SB/17"	7670	1300	7
JIM-PIII866/256/30,0/32/40x/SB/19"	11411	1934	7
JIM-2xPIII600/1024/45,0/16/50x/15"	15069	2554	7
Компьютеры на базе AMD Athlon			
DURON 600-700/32-256/4-64AGP/4,3/40	2195	354	28
DURON 650-700/32-256/4-64AGP/4,3/40	2344	378	28
Athlon650-1000/32-256/4-64 AGP/4,3/	2623	423	28
THUNDERBIRD 700/32-256/4-64 AGP/4,3	2703	436	28
Athlon700-1000/32-256/4-64 AGP/4,3/	2709	437	28
Athlon-550/64/16/10/48/sb16	2844	478	26
Duron 600/64/10/16AGP/SB/CD48/ATX	2936	515	13
Duron 600/64/15/32AGP/SB/CD48/ATX	3021	530	13
Atlon 550/64/13/16AGP/SB/CD48/ATX	3050	535	13
Duron 650/64/10/16AGP/SB/CD48/ATX	3050	535	13
Duron 650/64/15/32AGP/SB/CD48/ATX	3135	550	13
Atlon 650/64/15/16AGP/SB/CD48/ATX	3164	555	13
Athlon800-1000/32-256/4-64 AGP/4,3/	3261	526	28
DURON 600/32/512/10,2/SB/CD/AGP/8Mb	3355	550	19
Atlon 550/128/15/32AGP/SB/CD48/ATX	3449	605	13
Atlon 650/128/15/32AGP/SB/CD48/ATX	3563	625	13
AMD Duron-600/64/15.3/16Mb/CD40/FDD/sound	3564	594	11
Duron 700/128/15/32AGP/SB/CD48/ATX	3620	635	13
ATHLON550/64/512/10,2/SB/CD/AGP/8Mb	3660	600	19
DURON650/64/512/15,3/SB/CD/AGP/16Mb	3965	650	19
ATHL 650/64/512/15,3/SB/CD/AGP/16Mb	4270	700	19
JIM Athlon650/64/15/32/50x/15"	4396	745	7

Наименование	грн.	у.е.	код
DURON 700/128/512/20,4/SB/CD/AGP/32	4575	750	19
ATHL700/128/512/20,4/SB/CD/AGP/32Mb	4880	800	19
Мобильные компьютеры			
IBM 486DX4-75/10" /20/340/FDD	1599	260	18
Toshiba P-75/ 10"/ 40/810/SB/ FDD	2306	375	18
Compaq P120/10"/16/810/SB/FDD	2645	430	18
Toshiba P120/12"/48/2,1/SB/CD/FDD/f	3506	570	18
IBM P90/12"/24/1,2/SB/CD/FDD/fox	3998	650	18
IBM P133/12"/72/2,1/SB/CD/FDD	4428	720	18
IBM P200/13"/32/3,2/SB CD/FDD	5720	930	18
Toshiba Sattelite-TFT/SB/CD/56K,от	7015	1150	35
Soyo PW9801 slim - Cyrux233/32/2.1/8,2" DSTN	7380	1230	11
Compaq Armada - TFT/SB/CD/56K,от	8845	1450	35
Compaq Presario - TFT/SB/CD/56K,от	9455	1550	35
Toshiba Portege-TFT/SB/56K Slim,от	9455	1550	35
NMC - P233/32/3.2/4Mb/CD/SB/13,3" TFT	10200	1700	11
TwinHead Slimnote-TFT/SB/CD/56K,от	10675	1750	35
Toshiba Tecra8000-TFT/SB/CD/56K,от	14030	2300	35
Sony VAIO - TFT/SB/CD/56K,от	17995	2950	35
КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЛЯ ПК			
Процессоры			
PENTIUM 100, 150, 166, 200, 233,от	114	20	14
AMD K6-2/266-550,от	222	39	14
AMD K6II/III-400 - 550	319	55	20
AMD K6-2/DURON/ATHLON,от	336	55	35
AMD K6-2+ 450	338	58	24
AMD K6-2 500/Super7/64/100/tray	372		4
AMD DURON 600/SocketA/192/200/tray	372		4
K6-2-500 3D NOW!	374	65	25
AMD K6-2 500	385	66	24
AMD Duron 600-800,от	388	68	14
AMD DURON 600	391	67	24
Celeron от 333 Mhz до 700	403	65	28
AMD Duron 600Mhz, Socket A	428	72	26
AMD DURON 650	455	78	24
INTEL Celeron 533-667 FC-PGA BOX,от	456	80	14
INTEL Celeron/Pentium-III,от	458	75	35
Celeron 400MHz PPGA Tray	460	78	7
Celeron 466A-700A 128cash PPGA Box	464	80	20
INTEL Celeron 466-533 PPGA,от	473	83	14
AMD K7 550 Ahtlon 200MHz bus SlotA	495	88	9
Intel Celeron466/Socket370/128/PPGA	499		4
Celeron-433 PPGA 128kb cache OEM	500	87	25
AMD K7 600 Duron 200MHz bus SocketA	501	89	9
CPU Celeron,от	504	84	16
Celeron 566Mhz, PPGA, Tray	512	86	26
Celeron-433 PPGA Tray	525	89	31
CELERON 566 FCPGA	525	90	24
Athlon K7 от 550-1000Mhz	527	85	28
Celeron 600MHz FCPGA 0.18 Tray	549	93	7
Celeron 600Mhz, PPGA, Tray	565	95	26
Celeron-566 FCPGA Tray (0,18)	608	103	31
Athlon K7-650MHz	614	104	7
Celeron-533 PPGA 128kb cache OEM	615	107	25
Pentium III 450-933, 512 Kb, Box	626	108	20
Celeron-566 FCPGA 128kb cache OEM	633	110	25
AMD DURON 700	641	110	24
Duron 700MHz	661	112	7
K7-550 3D NOW! 128kb/L1 512kb/L2	667	116	25
Celeron-633 FCPGA (0,18) Tray	684	116	31
Pentium III P-500MMX 512kb OEM	696	121	25
Celeron-600 FCPGA 128kb cache OEM	696	121	25
P-III 500 100Mhz, 512Kb, SECC-2	714	120	26
Intel PentiumIII500/Slot1/512/SECC2	737		4
Pentium III 500/512 Box	746	128	12
Pentium III 500-800	769	124	28
CPU Pentium III,от	780	130	16
P-III 550 100Mhz, 512Kb, SECC-2	821	138	26
Pentium III 550/512 Box	822	141	12
Pentium III 500 512Kb (BOX) SECC-2	850	144	31
INTEL P-III 550-850 FC-PGA BOX,от	855	150	14
Celeron-633 FCPGA 128kb cache BOX	863	150	25
Pentium III P-550MMX 512kb BOX	880	153	25
Celeron-700 FCPGA 128kb cache BOX	891	155	25
Celeron-700 FCPGA (0,18) Tray	938	159	31
K7-750 3D NOW! 128kb/L1 512kb/L2	1012	176	25
Pentium III 600/256@133 Box	1096	188	12
AMD ATHLON T-BIRD 750 Socket A	1108	190	24
Pentium III 650/256 Box	1131	194	12
Pentium III 600 BOX 512K SECC2	1168	198	31
AMD ATHLON T-BIRD 800 Socket A	1195	205	24
Pentium III 733/256/133 Box	1201	206	12
Pentium III 700/256 Box	1201	206	12
Pentium III 700 / 256 / 0,18 / FCPG	1286	218	31



Наименование	грн.	у.е.	код
PENTIUM III 733 /256 BOX FCPGA	1335	229	24
Pentium III 750/256/ Box	1458	250	12
Pentium III 750/256 Box	1458	250	12
PIII750/256/100Mhz/0,18/FCPGA Coppe	1522	258	7
Pentium III P-800MMX 256kb FC-PGA B	1541	268	25
Pentium III 800/256 Box	1557	267	12
Pentium III 800/256/133 Box	1557	267	12
Pentium III 800/256/100 Box	1557	267	12
AMD ATHLON T-BIRD 850 Socket A	1574	270	24
PENTIUM III 750 /256 BOX FCPGA	1574	270	24
PENTIUM III 750 /256 BOX SECC-2	1603	275	24
PENTIUM III 800 /256 133 BOX SECC-2	1691	290	24
Pentium III 800 / 256 / SECC-2	1717	291	31
PENTIUM III 800 /256 BOX FC-PGA	1720	295	24
PENTIUM III 800 /256 133 BOX FC-PGA	1720	295	24
Pentium III 850/256 Box	2087	358	12
Pentium III 866/256/133 Box	2145	368	12
Pentium III 933/256/133 Box	3037	521	12
Pentium III 933/ 256 / box SECC-2	3245	550	31
Модули памяти			
SIMM 8Mb EDO	63	11	27
SIMM 30 pin 4Mb TRANSCEND	150	25	15
SDRAM 32 Mb PC-100	174	29	10
SDRAM 32PC-100 HYUNDAI	175	30	24
SDRAM 32PC-100 IBM	175	30	24
DIMM 32Mb SDRAM PC-100	187	32	12
DIMM 32-256MB SDRAM PC100-133	192	31	28
DIMM 32Mb SDRAM 8 ns PC100	195	33	7
32Mb SDRAM PC100	196	33	26
DIMM 32 Mb SDRAM 8 ns PC100	198	33	16
DIMM 32 MB PC-100	217	38	14
SDRAM 64 Mb PC-100	270	45	10
DIMM 32Mb PC-100 TRANSCEND	270	45	15
4Mb для принтера HP LJ 5L/6L	282	47	15
SDRAM 64 Mb pc100	282	50	13
DIMM 64M	289	49	33
DIMM 64Mb SDRAM PC-100	292	50	12
SDRAM 64PC-100 SPEC	292	50	24
SDRAM 64PC-133 NCP	303	52	24
SDRAM 64PC-100 PQI	309	53	24
8Mb для принтера HP LJ 1100	312	52	15
DIMM 64Mb PC100 Brand PQI	330	56	7
DIMM 64 MB PC-100	331	58	14
DIMM 64 Mb SDRAM 8 ns PC100 NCP	336	56	16
DIMM 64 Mb SDRAM 8 ns PC133 NCP	342	57	16
SIMM 16 Mb FPM/EDO TRANSCEND	348	58	15
32 Mb HP Brio 7xxx TRANSCEND	360	60	15
64Mb SDRAM PC100 PQI	363	61	26
DIMM 64Mb	374	65	27
64Mb SDRAM PC133	381	64	26
DIMM 64 PC-100 SDRAM	383	68	9
DIMM 64/128MbPC-100, 8ns,Siemens,от	390	64	35
DIMM 64/128MbPC-133, 7,5ns, Siem,от	409	67	35
DIMM 64Mb PC-100 TRANSCEND	426	71	15
DIMM 64Mb PC-133 TRANSCEND	432	72	15
16Mb для принтера HP LJ 4/5/5P/6P	444	74	15
SIMM 30 pin 16Mb TRANSCEND	456	76	15
DIMM 128Mb SDRAM PC-100	589	101	12
SDRAM 128Mb PC-100	594	99	10
DIMM 64Mb ECC PC-100 TRANSCEND	594	99	15
DIMM 128Mb PC133 Brand PQI/Siemens	649	110	7
128Mb SDRAM PC100	678	114	26
SIMM 32 Mb FPM/EDO TRANSCEND	684	114	15
DIMM 128 Mb SDRAM 8 ns PC100 NCP	690	115	16
DIMM 128 PC-100 SDRAM	754	134	9
128Mb SDRAM PC133	803	135	26
DIMM 128Mb PC-100 TRANSCEND	810	135	15
SIMM 32 Mb FPM Parity TRANSCEND	828	138	15
DIMM 128Mb PC-133 TRANSCEND	828	138	15
32Mbмод.для ToshibaSatellite,Tecra	828	138	15
32Mb дляToshibaPortege,SatellitePro	900	150	15
32 Mb HP Vectra VE, VL TRANSCEND	912	152	15
DIMM 128Mb ECC PC-100 TRANSCEND	1098	183	15
128Mb Compaq Deskpro EP, EN	1146	191	15
64Mb для ToshibaSatellite,Satellite	1542	257	15
DIMM 256Mb PC100 Micron	1758	298	7
64Mb HP Vectra VA, XA TRANSCEND	1782	297	15
64Mb Power Macintosh 7200-9500	1866	311	15
DIMM 256Mb PC-100 TRANSCEND	1932	322	15
64Mb HP NetServer E30-50 TRANSCEND	1944	324	15
128Mb Compaq [illegible] 1200	3288	548	15
Материнские платы			
486 + CPU AMD DX 4*100	89	15	22
PENTIUM TX, VX, FX,от	114	20	14
Slot1 SIS BX pro,AGP,AT/ATX, 133MHz	295	50	34

Наименование	грн.	у.е.	код
MB PC PARTNER VIA FCPGA	322	55	33
MB Socket370 PC-Partn VIA AT 100MHz	340		4
ASUS, ABIT,SG,SOLTEK-BX,VIA-ATX,AT	341	55	28
Socket7 MVP3,AGP,AT/ATX, 100MHz	347	59	34
PENTIUM VIA APOLLO MVP3, AT-формат	359	63	14
Socket370VIA 693A,AGP,AT/ATX,133MHz	366	62	34
ACORP BX/810/VIA ATX,от	366	60	35
PC Partner S370, Coppermine ready	366	62	7
P-IIIVIAApolloPro+FC-PGA AT-формат	371	65	14
Socket 370 VIA ApolloPro133 UDMA66	374	65	27
MB Slot1 LS i440ZX AT 100MHz	379		4
M/B MVP3 Manli Socket7 100MHz BAT	383	68	9
MB Socket7 PC-Partner MVP3 AT100MHz	392		4
810 Socket 370 B.AT	393	66	26
Socket370 BX440,AGP,AT/ATX, 100MHz	403	68	34
ASUS P2V-b VIA Pro Slot1 AT	405	68	26
M/B Acorp i440BX Slot1 AT/ATX	405	72	9
M/B MVP4 Manli Socket7 w/video, w/a	408	73	9
MB Socket370 PC-Partner i440BX AT	408		4
Transcend, VIA APOLLO PRO 133Mhz	420	70	15
SOLTEK SL-65FV+	420	72	24
Acorp 6BX81 Slot1 i440BX	425	72	7
P-III I810PPGA+SVGA+Sound,AT-формат	428	75	14
SOLTEK SL-63AV+	437	75	24
SOLTEK SL-65F+	437	75	24
ELITE GROUP Slot1+Socket 370, VIA B	437	76	25
ELITE GROUP Slot1+Socket 370, VIA B	443	77	25
ELITE GROUP S370 PPGA+FCPGA, VIA 82	477	83	25
ELITE GROUP S370 PPGA+FCPGA, VIA 82	477	83	25
Soyo 7iwmb, i810, VGA, audio, AT	480	80	11
MB SlotA LS VIA KX133 ATX	504		4
Transcend, I810	510	85	15
P-IIIVIAApolloPro+FC-PGA ATX-формат	513	90	14
ASUS P2-99 440ZX SLOT1	525	89	33
MSI VIA694X, 6318VA,SB64,FCPGA,UDMA	525	90	12
MSI 6318 VIA694X,SB64,PCI-3,FCPGA,A	525	90	12
EPoX 3VBA+, VIA Apollo Pro+,DMA/66, sound, AT	528	88	11
MSI 440BX, 6163Pro,153MHz, ATX	536	92	12
EPoX 3VCA, Apollo Pro 133A, DMA/66, sound, ATX	540	90	11
Transcend,I440BX,FC-PGA,100-150Mhz(	540	90	15
ELITE GROUP Pentium S370 PPGA+FCPGA	541	94	25
ASUS BX/815/VIA ATX,от	549	90	35
M/B Biostar M7MKE VIA KX133 SlotA w	552	98	9
Soyo 7VBA-133, Apollo Pro133	564	94	11
MSIVIA694X, 6309,FCPGA,SB64,UDMA-66	566	97	12
IWILL BD100plus	571	98	24
M/B Epox EP-7KXA VIA KX133 SlotA w/	574	102	9
MICROSTAR BX/815/VIA ATX,от	580	95	35
EPoX BX3, BX, ATX	582	97	11
Soyo 7VCM, Apollo Pro 133A, DMA/66, sound, m-	588	98	11
AOpen MX34	600	103	24
CT- 6BJM i440BX S/370 ATX	602	102	31
IWILL VD133PL	612	105	24
MSI 440BX,6163Master,153MHz,UDMA-66	624	107	12
Soyo 7VCA, Apollo Pro 133A, DMA/66, sound, ATX	630	105	11
Soyo 6BA+IV, BX, UDMA66	648	108	11
Soyo 6BB, BX, AT	648	108	11
EPoX 7KXA, VIA KX-133, Slot A, sound, ATX	648	108	11
MSI 6340 KT133 Socket A	653	112	12
MicrostarMSI6430 SocketA mATX AC'97	660	111	26
Transcend VIA APOLLO 133A	666	111	15
ABIT BE6-2 Slot 1 ATX	666	112	26
Transcend VIA KX133, Slot A	672	112	15
MB Slot1 MSI i440BX ATX 155MHz	681		4
P-II 82440 BX ABIT UDMA-66, 200...550	684	120	14
DURON, Thunderbird FIC AZ11 Socket	684	120	14
Slot1"MSI" BX Master,AGP,UDMA66,ATX	688	117	34
TYAN Trinity 371, BX, Socket 370+Slot1, ATX	690	115	11
SocketA"MSI"6340 KT133,AGPx4,UDMA66	694	118	34
INTEL SR440BX +SB+RIVA TNT 16	696	120	20
ASUS P3B-F 440BX SLOT1	708	120	33
Soyo K7VIA, VIA KX-133, slot A, ATX	720	120	11
TYAN Trinity 400, VIA 694x, Slot1+Socket 370 AT	720	120	11
IWILL VD133Pro w/IDE RAID	729	125	24
Soyo 6BA+100, BX, UDMA100	732	122	11
Transcend TS AKXA KX133 Slot A ATX	744	125	26
Transcend TSAKT4 KT133SocketA ATXAC	744	125	26
Abit BX133-RAID i440BX s370 ATX	779	132	31
EPoX BX7+100,BX, ATA100 RAID, ATX	804	134	11
ASUS P3B-F Slot1, 440BX ATX	808	137	31
MSI 6168 I440ZXVODOO3 200 16+SB PCI	812	140	20
EPoX 3SIA, i815, Socket370, VGA, sound, ATX	816	136	11
EPoX 8KTA, VIA KT-133, Socket A, ATX	816	136	11
ASUS CUBX s370, 440BX, 333-733 Mhz	867	147	31
AOpen AX3S	875	150	24

Наименование	грн.	у.е.	код
AOpen MX3S	904	155	24
ASUS CUSL2 s370, i815E Solano 2	979	166	7
ASUS CUSL2 s370, i815E,333-933mhz	1056	179	31
Intel L440GX+, Slot-1, BOX, 0.18	2828	485	12
Накопители			
Жесткие диски IDE			
52M SEAGATE	53	9	22
1, 2, 3, 4, 6 Gb,от	171	30	14
540M Quantum	207	35	22
Fujitsu 4,3/8,4/10,2/.../27,2Gb, от	397	69	25
4,3-45GB,IBM,Fug,QUANTUM,SEAGATE,WD	403	65	28
4,3-8,4 Gb FUJITSU/QUANTUM/WD	406	70	20
Seagate 10,2/15,3/.../30,6Gb, от	449	78	25
SAMSUNG (5400/7200RPM) UDMA-66,от	458	75	35
HDD Maxtor 15Gb DIAMOND Max EIDE UD	479	85	9
HDD Fujitsu 13,6 MPE3136AH UDMA/66	484	86	9
7.5Gb Spartan WD75DA, DMA/66	492	82	11
7.5 Gb WD Spartan	501	86	24
7, 8, 10, 13, 15, 20 Gb,от	513	90	14
10-17 Gb FUJITSU(5400/7200)	545	94	20
FUJITSU (5400/7200RPM) UDMA-66,от	580	95	35
QUANTUM (5400/7200RPM) UDMA-66,от	580	95	35
10.2 Gb FUJITSU MPF3102AT	583	100	24
IDE 10.2GB Fujitsu UDMA66 512KB	583		4
10.2 Gb Fujitsu UDMA ATA/66 MPE AT	602	102	7
IDE 13.6GB Fujitsu UDMA66 512KB	614		4
20-27 Gb FUJITSU(5400/7200)	626	108	20
20-30Gb IMB 5400/7200	638	110	20
20,5Gb Caviar WD205AA, DMA/66	666	111	11
15.0 Gb QuantumLM7200rpm,2Mb,UDMA66	696	118	7
15.3 Gb FUJITSU MPF3153AH	711	122	24
IDE 15GB IBM ATA100/UDMA5 2048KB	712		4
20.4 Gb FUJITSU MPF3204AH	816	140	24
20,5Gb WD Caviar 7200 rpm,DMA/66	858	143	11
30,7Gb Caviar WD307AA, DMA/66	948	158	11
45Gb WD Caviar, DMA/66	1290	215	11
9.1 Gb SEAGATE Barracuda 18XL	1341	230	24
45.0 Gb IBM 7200rpm, 2Mb, ATA 100	1416	240	7
Жесткие диски SCSI			
Fujitsu 9,1Gb UWSCSI (7200 rpm)	1253	215	12
9,1 Gb IBM Ultra Wide SCSI 10000rpm	1564	265	7
9GB WD, 7200 rpm, Ultra2 SCSI, 80pin	1890	315	11
9Gb WD, Ultra2 SCSI, 10000 rpm, 68 pin	1920	320	11
9Gb WD, Ultra2 SCSI, 10000 rpm, SCA-2 80 pin	2100	350	11
18Gb WD, 2MB cache, Ultra2 SCSI, 68 pin	2340	390	11
Сменные диски			
FDD 1,44 Mb ALPS, SONY, MITSUMI	68	12	14
FDD 3.5", 1.44 Mb	74		4
CD-ROM 32-50x Sony,Teac,Samsung,Art	167	27	28
CD-ROM/DVD-ROM Drive ACER ,Mitsumi,	178	31	25
Samsung 48x	217	37	34
CD-ROM 50x Delta	224	38	2
40x Samsung	227	39	12
CD-ROM 48x AOpen CD-948E	233	40	24
CD-ROM 52x Delta	236	40	2
CD-ROM IDE 48speed LG	236		4
CD-ROM 50x AOpen CD-950E	239	41	24
CD-ROM Tochiba 48x EIDE	248	44	9
CD-ROM IDE 52speed Samsung	256		4
32x Teac	257	44	12
CD-ROM Teac 40x EIDE	259	46	9
CD-ROM 52x AOpen CD-952E	262	45	24
TEAC 40x	273	46	34
CD 40x TEAC	273	47	20
40x Teac	292	50	12
CD-ROM TEAC, 40-x, внутр, EIDE	300	50	11
CD-ROM IDE 40speed Teac	303		4
ZIP 100Mb Panasonic int IDE	326	53	18
DVD 2/20x LG	336	58	20
DVD-ROM SONY PIONEER SAMSUNG	372	60	28
DVD 10/40x PANASONIC	574	99	20
DVD-ROM 8x/32x Panasonic 8583	637	108	2
DVD ROM Panasonic 8/40x IDE	677	110	18
DVD ROM Hitachi 12/40x IDE	726	118	18
ZIP 100Mb IOMEGA ext USB	787	128	18
CD-RW 4x/4x/24x Mitsumi 4804TE IDE	897	152	2
CD-RW YAMAHA,SONY,TEAC,MITSUMI,PHIL	899	145	28
DVD ROM Pioneer 16/40x IDE	923	150	18
CD RW Teac 4x/4x/32x, IDE	984	160	18
CDRW 4x4x8speed MITSUMI	986		4
ZIP 250Mb IOMEGA ext LPT	996	162	18
CD RW Teac RW-54EK 4x/32x	998	175	14
DVD ROM Pioneer 10/40x SCSI	1021	166	18
ZIP 250Mb IOMEGA ext USB	1033	168	18
CD RW Philips 8x/4x/32x, IDE	1058	172	18

Наименование	грн.	у.е.	код
CD-RW SONY 8x/4x/32x IDE Int.	1079	185	24
CD-RW CREATIVE Blaster 8x/4x/32x	1160	199	24
CD RW Yamaha 8x/8x/24x IDE	1169	190	18
CD RW Yamaha 8x/8x/24x SCSI	1384	225	18
DVD +CDRW 4/4/24 SAMSUNG	1450	250	20
CD RW Teac 4x/4x/32x, ext USB	1568	255	18
Контроллеры			
DPT Decade, 1 канал Ultra2, 4 Mb ECC кеш,	3948	658	11
DPT Century 16M, 1 канал Ultra2, 16 Mb ECC ке	5952	992	11
DPT Century 16M, 2 канала Ultra2, 16 Mb ECC ке	6948	1158	11
DPT Millennium 16M, 2 канала Ultra2, 16 Mb ECC	10950	1825	11
MultiMedia			
Speaker 120W	28	5	9
Speakers Sony SRS-PC15 без AC ad.	32	5	2
Speakers A4 Tech AS-6 120W	38	6	23
Speakers GENIUS/ UMAX 60W / 240W,от	43	7	35
Speakers A4 Tech AS-7 180W	44	8	23
CRYSTAL 3D ISA	51	9	14
Speakers PRIMAX 90W	52	9	23
Speakers DTK SP-610 active	53	9	2
DIAMOND,AUREAL,YAMAHA,CREATIVE	56	9	28
Sp 7W PRIMAX 90PMPO	67		4
Sound Yamaha 724 PCI	80	14	2
Sound Yamaha 724 3D Sound	84	15	9
YAMAHA MF-724 PCI	91	16	14
AUREAL Vortex AU8810	91	16	14
Flat Panel Speakers DCS-B915	112	19	2
Speakers JUSTER A-001, 200W	118	20	23
TV/FM-tuner,Camera,Grobber-Life,от	122	20	35
SB Creative PCI128 OEM	133		4
Speakers PRIMAX 200S	136	23	23
SOUND card Creative Vibra128, PCI,	150	25	11
Sound card,Speakers CreativeLabs,от	153	25	35
Sp AT Maxxtro (240PMPO)	156		4
Sound Card AZTECH 368DSP, PCI, 4	165	28	23
Speakers JUSTER 3D-626,Sub Woofer	171	29	23
Speakers JUSTER A-626 Flat+SubWofer	183	31	23
Sound Card ForteMedia+FMtuner,PCI,4	183	31	23
Speakers PRIMAX 300S, (2x5w)	189	32	23
SB Creative Vibra + FM	203	35	20
Sound Diamond Monster MX300, AU8830	203	36	9
SOUND card+FM, PCI	210	35	11
Speakers + subwoofer DTK 3D-106	212	36	2
Speakers SATURN SP-8063 Sub Woofer	248	42	23
Sound MediaForte 5.1 Xtreme Theatre	315	56	9
Видеокарты			
S3 Trio 3D 4M AGP	112	19	7
4 Mb S3 Trio 3D AGP	120	21	14
S3 Trio 3D/2X 4Mb AGP	121	21	27
4 - 64MB, ATI,MATROX,S3,ASUS,	124	20	28
Rendition V2200 4Mb SGRAM, AGP, OEM	134	23	12
S3 Virge/DX 4Mb PCI	144	25	27
ATI RAGE 2000/3000 8-32MbAGP/TV-out	157	27	20
ASUS Riva-128ZX 4Mb AGP	161	28	27
4Mb ATI 3D Charger, AGP	180	30	11
Rendition V2200 8Mb SGRAM, AGP, OEM	181	31	12
8Mb ATI 3D Charger, AGP	210	35	11
8MB Trident Blade 3D 2x AGP	212	36	2
ATI RagePro8Mb SDRAM, Xpert 98, AGP	222	38	12
8M AGPx4 RIVA TNT2 Vanta	223	38	34
S3 Savage4 8Mb SDRAM, Diamond, AGP	227	39	12
Riva TNT2 8Mb Vanta	234	39	10
SG RIVA TNT2 VANTA, 8 SDRAM, AGP	236	40	23
8Mb ATI Xpert98, AGP	240	40	11
Video S3 Savage 4 16Mb 4x AGP	270	48	9
S3 Savage4 16Mb SDRAM, AGP, OEM	280	48	12
ATI TV TUNER, ISA	300	50	11
Riva TNT2 16Mb Vanta	306	51	10
SG RIVA TNT2 VANTA, 16Mb, AGP	319	54	23
ASUS RIVA TNT2 Vanta 2000, 8 SGRAM	325	55	23
ASUS 8Mb SDRAM V3800C AGP	327	55	26
Video S3 Savage 4 32Mb 4x AGP	327	58	9
8 Mb Velocity 100 AGP	331	58	14
Riva TNT2 Vanta AGP TORNADO w/16Mb	336	57	31
Velocity100 3DFx(Voodoo3 1000),8Mb	360	61	23
SVGA 16MB RivaTNT2 M64 AGP2X	362		4
Riva TNT2 16Mb M64	366	61	10
16 Mb RIVA TNT2,от	371	65	14
Riva TNT2 M64 16Mb AGP	372	63	7
16Mb ATI Xpert2000VR, AGP	390	65	11
VOODOO 2000/3000/3500/5500,от	397	65	35
ATI Rage128Pro16Mb SGRAM, Xpert2000	402	69	12
3DFx Voodoo3 1000 16Mb AGP	405	68	26
ASUS 16Mb SDRAM V3800C AGP	405	68	26
RIVA TNT2 32Mb M64 AGP	405	72	9

Наименование	грн.	у.е.	код
S3 Savage4 32Mb SDRAM, AGP, OEM	408	70	12
ATI Rage 128 Xpert 2000 16Mb + PC2T	408	71	25
Riva TNT2 32Mb Vanta	420	70	10
32M AGPx4 RIVA TNT2 M64	425	72	34
Voodoo BANSHEE AGP 3D f/x 16M SDR	425	72	31
32 Mb RIVA TNT2,от	428	75	14
3DFx Voodoo3 2000 16Mb AGP	434	73	26
SVGA SPARKLE TnT2 M64 32Mb	437	75	24
SVGA 16MB ATI Xpert2000 Pro AGP2X	437		4
ATI Rage128 32Mb SDRAM, Xpert 2000,	443	76	12
Riva TNT2 16Mb	444	74	10
ASUS 16Mb SDRAM V3800 Magic AGP	446	75	26
Riva TNT2 16Mb AGP FULL	454	77	31
ASUS V3800/V6600/V6800/V7700,от	458	75	35
ATI Rage128 32MbSDRAM,TV,Xpert2000	461	79	12
SVGA SPARKLE TnT2 M64 PCI 32Mb	461	79	24
32MB Riva TNT2 M64 4x AGP	466	79	2
SVGA 32MB RivaTNT2 M64 AGP2X	466		4
3DFx Voodoo3 3000 16Mb AGP	476	80	26
16Mb ATI Xpert2000PRO, AGP	480	80	11
ATi Rage 128 Xpert 2000 32Mb, AGP,	483	84	25
ATI Rage128 Xpert 2000 PRO32Mb	484	82	31
32Mb ATI Xpert2000VR, AGP	510	85	11
SVGA SPARKLE TnT2 Pro 32Mb	519	89	24
ATi Rage 128 Xpert 2000 32Mb + PC2T	535	93	25
2 Mb Tecram SVGA Card+TV TUNER, ISA	540	90	11
Riva TNT2 32MbSDRAM Ultra, AGP,OEM	560	96	12
SVGA SPARKLE TnT2 Pro PCI 32Mb	566	97	24
32M AGPx4 RIVA TNT2 Ultra	566	96	34
32Mb ATI Xpert2000PRO, AGP	570	95	11
TV&FM TUNER AVerMedia, PCI	570	95	11
SVGA 32MB RivaTNT2 Ultra AGP2X	602		4
16Mb Matrox G400, SD	690	115	11
MSI GeForce2 MX, MS-8816, 32 Mb	732	124	23
ATi Rage Fury MAXX 2chip x Rage 128	736	128	25
32 Mb GeForce,от	741	130	14
16Mb Matrox G400, DH	750	125	11
32Mb ATI VIVO, TV- in&out, AGP	780	130	11
SVGA SPARKLE GeForce2 MX 32Mb	787	135	24
ATi All-in-Wonder: 128GL 16Mb AGP	788	137	25
ASUS V3800 ULTRA, RIVA TNT2, 32 MB	826	140	23
SVGA 32MB GeForce2 MX AGP2X	831		4
GeFORCE /32MB TV/in-Out	832	141	31
32MB GeForce 2 MX 4x AGP TV-out	856	145	2
ATi All-in-Wonder: 128GL 32Mb, PCI,	937	163	25
ASUS AGP-V7100 GeForce 2MX, 32M SDR	1033	175	7
ASUS V3800 DELUXE ULTRA, TNT2	1038	176	23
GeForce 2MX 32Mb	1050	175	10
32Mb Matrox G400, DH	1050	175	11
32Mb ATI Wonder, Video in&out+TV tuner	1080	180	11
Мониторы			
Мониторы, от	466	79	1
14-21"NEC,PB,SONY,PHILIPS	614	99	28
15" Samtron 55E 1024x768@75Hz	788	140	9
Samsung Sync Master любые модиф.!!!	794	138	25
15" DTK/TVM 1280x1024 tco95	800	138	20
15" Samsung 550S 1024x768@75Hz	805	143	9
14" ViewSonic E40, 0.28, 1024x768@70Hz, MPR	810	135	11
15"LG 520/575N/575C 1280x1024/	812	140	20
15" SAMTRON 55E	820	139	33
DTK15"/19"до1600x1200x85Hz,0,26",от	824	135	19
15-17"SAMSUNG550S/550B/755DF/700IFT	824	142	20
15 " SAMTRON 55E, 55B,от	827	145	14
15" DTK TCO55 0.28 TCO-95	832	141	2
15 " SAMSUNG 550S, 550B,от	855	150	14
15-21"SAMSUNG,DTK,LG,HYND	856	138	28
Samsung 15" 0.28 SAMTRON 55E	859		4
15" Samtron 55E 0.28, 1024x768@75Hz	861	146	7
15" Samsung 55E (0.24 1024x768)	862	146	34
ACER 58c/77xe/78c/79g/99sl, от	874	152	25
15" Samsung 550s (0.24,1024x768)	879	149	34
HYUNDAI 15"/17"до1600x1200x75Hz,от	885	145	19
SAMSUNG 15"/21"до1600x1200x85Hz,от	885	145	19
Samsung 15" 0.28 550S 800x600@85Гц	888		4
Samsung15"550S, 0.28, LR NI,Digital	892	153	12
Monitor 15" SAMTRON 55E	898	154	24
15" SAMTRON 55E (0.28 mm , 1024x768	900	150	16
Monitor 15" SAMSUNG 550s	921	158	24
Monitor 15" HYUNDAI S570 TCO92	921	158	24
15"Samsung550S(0.28, 1024x768 75 Hz	930	155	16
15" Samsung 550 S	962	163	22
15" SAMTRON 55B	990	165	16
15"HYUN DeluxScanS570 C0,28TCO95	991	168	22
Samsung 15" 550bT TCO, 0.28, LR NI	1014	174	12
Samsung 15" 0.28 550B 1024x768@85Гц	1024		4

Наименование	грн.	у.е.	код
Monitor 15" SAMTRON 55B	1032	177	24
15"Samsung550B 0.28 LRNI 1280x1024@	1038	176	7
15"KDS(Sony Trinitron Tube)1024x768	1042	185	9
Samsung 550b	1044	180	21
15" Samsung 550B (0,28 1280x1024/60	1050	175	16
Monitor 15" SAMSUNG 550b	1073	184	24
15" VS G655, 0.27 SuperClear, TCO'99	1140	190	11
SONY E400/G200/E200/E100, от	1150	200	25
15" Samsung 550 B	1151	195	22
17" DTK 770KA 0.28 TCO-95	1174	199	2
15 " SONY 110ES	1226	215	14
17"SAMSUNG 750S	1245	211	33
SONY 15"/24"до1600x1200x120Hz,от	1251	205	19
15" Sony E100 0.24 FD Trinitron	1251	212	2
17"Samsung750S(0,28 LR NI,1280x1024	1302	217	16
Samtron 75e	1305	225	21
17" SAMTRON 75 E (0.28mm , max 1280	1320	220	16
Monitor 15" SONY CPD-E100E	1335	229	24
Samsung 17" 750S, 0.28, LR NI, OSD	1364	234	12
Monitor 17" HYUNDAI S770 TCO92	1370	235	24
Monitor 17" SAMSUNG 750s	1399	240	24
17" ViewSonic E70, 0.28, 1280 x 1024, TCO'92	1440	240	11
15" Sony E100 TCO 99	1446	245	22
17" Samsung 753 DF (0,20 TCO 99)	1470	245	16
17" SAMSUNG 753 DF	1482	260	14
17"HYUN Delux Scan7770 0,27TCO 95	1534	260	22
Monitor 17" SAMSUNG 753DF	1574	270	24
Samsung 17" 0.26 SAMTRON 75P Plus	1579		4
Monitor 17" SAMTRON 75p	1586	272	24
Monitor 17" SAMSUNG 750b(T)	1621	278	24
17"Samsung755DF0.20,DynaFlat, 1024x	1623	275	7
Samsung17"755DF, 0.25 DynaFlat,OSD	1638	281	12
Samsung17" 0,2 755DF 1024x768@104Гц	1642		4
Monitor 17" HYUNDAI P790 TCO'99	1662	285	24
17" Samsung 755 DF (0,20 TCO 99)	1680	280	16
17" Sony 210EST 0.25 Trinitron	1764	299	2
Samsung 17" 750p+, 0.26, LR NI, OSD	1807	310	12
17"SAMSUNG 700IFT	1876	318	33
17" SAMSUNG 700 NF	1881	330	14
17"SONY e200/g200 TCO-95,0.25	1914	330	20
Samsung 700NF	1914	330	21
Monitor 17" SAMSUNG 750p(T)	1918	329	24
Samsung 700IFT	1960	338	21
17"Samsung700 IFT(0,20mm,1600x1200,	1980	330	16
17" Sony E200 0.24 FD Trinitron	2006	340	2
19" DTK 995LC 0.26 TCO-99	2124	360	2
Monitor 17" SAMSUNG 700NF	2151	369	24
Monitor 17" SONY CPD-E200E	2157	370	24
17" VS PF775, 0.25, PerfectFlat, 1600x1200	2370	395	11
Monitor 19" SAMSUNG 950p(T)	2664	457	24
19"Samsung900IFT 0.20,DynaFlat,1280	2968	503	7
19" Panasonic SL95i 0.27 TCO-99	3039	515	2
Monitor 19" SAMSUNG 900 IFT	3177	545	24
Monitor 19" SAMSUNG 900NF	3177	545	24
19" Sony E400 0.24 FD Trinitron	3452	585	2
15.1" Panasonic LC-50S ЖК панель	7021	1190	2
Устройства ввода			
MouseA4Tech/Genius 520dpi,Scroll,от	18	3	35
Mouse DCS 2-button + scrolling,PS/2	21	4	2
Mouse DCS 2-button + scrolling, USB	30	5	2
Kb.Everytouch 107k Multifunction,от	37	6	35
Keyboard KB-9000 AT/PS2	37	7	27
клавиатура (107 key,rus,win, AT)	37		4
Джойстик A4Tech GP-8 GAMEPAD	40		4
MouseLogitech2-button+scrolling,PS/	50	9	2
клавiатура MITSUMI ERGO Classic	62		4
Mitsumi Scroll Mouse PS/2	63	11	27
"mouse" MITSUMI Scroll Serial	68		4
"mouse" 4but.&Scroll "A4 TECH"	77		4
Mouse Microsoft Intelli, 720dpi,от	85	14	35
клавiатура SVEN Multimedia 800 PS/2	88		4
ETHERNET PCI Focus BNC+TP	93		4
"mouse" MITSUMI InfraRed	140		4
Gamepad LOGITECH WingMan	169	29	24
Trackball LOGITECH Marble Mouse	210	36	24
Kb. Microsoft Elite, Internet,от	226	37	35
Internet Камера, 12f/sec, 160(h)x120(h), LPT	240	40	11
Mouse LOGITECH MouseMan Wheel	251	43	24
Gamepad LOGITECH WingMan Extreme	274	47	24
Mouse LOGITECH Cordless MM Wheel	338	58	24
Руль LOGITECH WingMan Formula	525	90	24
Logitech Радио "мышь" и клавиатура	590	100	2
Wacom Планшет и Радио "мышь" USB	649	110	2
Граф. планшет Wacom ET0405U	694	119	24



Наименование	грн.	у.е.	код
Модемы			
US Robotics Winmodem, 14400, внутр.	60	10	11
Rockwell,Motorola,lucent VI 56Kint	99	17	20
GVC,IDC,USRob,Zyxel + бесплатно Int	105	17	28
56K int Vi Motorola V90	106	18	31
Motorola 56K int.	108	18	10
Факс-модем Motorola 56K int	108	19	14
Modem Acorp 56k int Motorola	113	20	9
int. Conexant 56K+V.90 soft PCI	118	20	2
Speedcom 56k int (Motorola)	120	20	16
Motorola 56K int.PCI Voice	124	21	34
Modem внутрішній MOTOROLA 56K ISA	137		4
Modem Acorp 56k int Lucent (hard)	146	26	9
Motorola 56K, PCI, Voice, внутр	180	30	11
Fax/Modem Best 33,600 Voice, Int	198	34	12
ext. Tompson 56K+V.90 soft USB	254	43	2
56K ext Vi Motorola VD56SMV, v.90	271	46	7
Tomson 56K USB ext.	276	46	10
Modem Acorp 56k ext Rockwell	276	49	9
Rockwell 56K ext. Voice	298	50	34
Acorp 56K ext.	300	50	10
Факс-модем Acorp 56K ext	302	53	14
Acorp, 56K+ V.90, Voice, Ext.(Укр.)	336	55	35
ext. Acer Surf 56K+V.90 Serial	354	60	2
GVC, 56K V.34/90, Voice, Ext.(Укр.)	397	65	35
GVC 56K ASVD ext w/cable(UKR)	406	70	20
GVC 56K ext	408	68	10
56K ext GVC Вектор SF 1156V/R21L	413	70	7
GVC56, R21Lext,V90, украинская прош	414	69	16
GVC 56K, Voice, Full Duplex, внешн	450	75	11
IDC 2814 ext AON	452	78	20
56Kext GVC SF1156V/R21Lпрошивка под	454	77	31
ZYXEL OMNI 56K ext/ (ukr)	499	86	20
Fax/Modem IDC 3614, Flash, ext	513	88	12
ZyXEL OMNI 56k, ext	534	89	16
Fax/Modem MicroTec ZDX, 56K Voice,	542	93	12
ZyXEL OMNI 56k PLUS , ext	648	108	16
GVC 56, R21 TSF ext, V90, (с автоот	690	115	16
Fax/Modem IDC 5614, Flash, ext	700	120	12
Multitech 56K внеш Rockwell	762	127	15
Multitech 33K внеш Lucent	792	132	15
Fax/Modem IDC 2814, BXL, Voice, ext	915	157	12
ZyXEL U-336F, 33.6, ext, 2пр.выд.	1002	167	16
Multitech 56K USB Lucent	1044	174	15
USR Sportsler COURIER 56K ext	1044	180	20
Multitech 56K портативн Lucent	1122	187	15
US Robotics Courier 56 ext	1140	190	16
Multitech 56K внеш Lucent	1254	209	15
ZyXEL U-336S, 33.6, ext,ЖКИ, 2/4 пр	2094	349	16
Сетевое оборудование			
Сетевая SURECOM 320X-R1	50	9	24
Сетевая SURECOM PCI Combo	55	10	24
PLANET(REALTEK) ENW-8300-2T 10MB	56	10	33
Ethernet PCI Combo	58	10	12
PCI Ethernet 10/100Mbit	58	10	27
10/100TX DTK RJ-45 PCI Ethernet	59	10	2
PCI Ethernet 10Mbit BNC+UTP	63	11	27
Сетевая AOpen AON325	82	14	24
Сетевая AOpen AON325Flex	93	16	24
Focus, PCI, Combo (BNC+UTP)	114	19	11
Compex RL 100TX, 10/100 Mbit, PCI	114	19	11
Ethernet D-Link 530CT+ 10 Mbit PCI	140	24	12
Ethernet D-Link 10/100 Mbit PCI	169	29	12
HUB 5 PORT(10BaseT) Focus	199		4
HUB Compex TP1006 (6xUTP, 1xBNC)	228	38	11
HUB 8 PORT(10BaseT) + 1 BNC Focus	254		4
Сетевая INTEL Pro/100+ PCI Man	262	45	24
MicroHub 8-port Compex	265	46	27
SMC 1112TX, 10/100 mbit, PCI	270	45	11
HUB Compex TP1008 (8xUTP, 1xBNC)	270	45	11
Ethernet3Com, 3C-905TX,100Mbit,UTP	297	51	12
Hub DCS 16xRJ-45 + 1xBNC 10Mbps	319	54	2
HUB Intel, 8 Port, 10 Mb	338	58	12
Ethernet PCMCIA Compex 10M, Combo	385	66	12
SwitchHub DTK 8-port 10/100 RJ-45	519	88	2
HUB Compex TP1016 (16xUTP, 1xBNC/AUI)	642	107	11
Hub DCS DH-416 16-port 10/100 RJ-45	1210	205	2
Корпуса			
Midi Tower JNC 235W, AT/ATX ,от	92	15	35
MINI TOWER AT	97	17	14
MiniTower AT	98	17	27
Midi Tower Codegen 235W, AT/ATX ,от	104	17	35
Mini Tower 200W, AT	105	18	12
MiniTower 230W, 2x5", 2x3.5"	114		4
MiniTower ATX	144	25	27
MicroATX 250W 2x5", 2x3.5"	144		4

Наименование	грн.	у.е.	код
MINI TOWER ATX	154	27	14
Middle Tower 200W, AT	169	29	12
Big Tower, 230W, AT	181	31	12
ATX Midi Tower, 230W, 3x5" 1x3"	187	32	12
Case ATX Daewoo (super case)	225	40	9
Valiance+3,5"FDD, Micro-ATX	240	40	11
Enlight with Noise killer	420	70	11
MidiTower ATX 300W, 3x5" ,smile	439		4
Прочее (комплектующие)			
Диск CDR 5" 650MB VERBATIM 1 штука	5		4
Комплектующие,от	6	1	13
Кабель до модема (25/25pin, 1.8m)	11		4
запись CD-R	16	3	36
Диск CDRW 5" 650MB VERBATIM 1штука	18		4
КОМПЬЮТЕРНАЯ ПЕРИФЕРИЯ			
Матричные принтеры			
Принтеры, от	313	53	1
Canon BJC 1000/2100	331	57	20
Printer Canon BJC-2000 LPT	343	61	9
Epson LX-300	742	128	21
Струйные принтеры			
Принтеры, от	313	53	1
CANON, HP, EPSON, OKI, LEXMARK	347	56	28
Canon BJC-1000	348	59	7
Canon, HP, Epson, Lexmark,от	366	60	35
CanonBJC-2100 A4color cartr,LPT+USB	431	73	2
Printer EPSON Stylus Color 300	437	75	24
EPSON Stilus 300/440/.../1500, от	454	79	25
HP DeskJet 610C/815C/.. /970CXI, от	460	80	25
Canon BJC-2100	464	80	21
HP DeskJet610 Color, 5/2.5 ppm 600	466	79	23
Xerox C6, 600dpi, color	480	80	11
HP DeskJet-610C A4 600dpi 5ст/2,5ст	489		4
EPSON Stylus Color 480	496	84	23
Printer HP DeskJet 610C	496	85	24
HP Desk Jet 610	502	88	14
HP DeskJet 640 Color, LPT+USB	513	87	23
HP DeskJet610 C(6 стр/мин, ,600*600	516	86	16
Printer EPSON Stylus Color 460	525	90	24
Printer EPSON Stylus Color 480	525	90	24
Printer HP DeskJet 640C	554	95	24
Lexmark Z32,7/3 ppm,1200dpi,LPT+USB	578	98	23
EPSON Stylus Color 670 (5 стр\мин,1	660	110	16
Printer EPSON Stylus Color 670	670	115	24
Epson Stylus 440 Color, 1440x720dpi	682	117	12
Xerox XJ6c, 600x1200 dpi, color	690	115	11
HP DeskJet 840 Color,LPT+USB	761	129	23
HP Desk Jet 840 C	792	132	16
Printer HP DeskJet 840	816	140	24
Xerox XJ8c, 1200 dpi, color	840	140	11
Epson Stylus 640 Color, 1440x720dpi	875	150	12
EPSON Stylus Color 760 1440x720 dpi	873	148	23
Printer HP DeskJet 930 C	1079	185	24
CANON BJC-4650 4,5/1,4 ppm, 720x360*	1127	191	23
Printer EPSON Stylus Color 760	1224	210	24
Epson Stylus 740 Color, 1440x720dpi	1242	213	12
CANON LBP-800 A4	1334	230	20
Printer Canon LBP-800 (600x600,8стр	1340	238	9
Printer HP DeskJet 880 C	1388	238	24
Printer EPSON Stylus Photo 750	1458	250	24
Epson Stylus Photo 700, 1440x720dpi	1487	255	12
Printer HP DeskJet 950 C	1498	257	24
Printer EPSON Stylus Color 860	1562	268	24
Canon BJC-85 A4 portable, LPT+USB	1593	270	2
HP DJ 895 Cxi	1819	312	12
Printer HP DeskJet 970 Cxi	1866	320	24
Printer EPSON Stylus Color 900	2128	365	24
Printer HP DeskJet 1125C	2303	395	24
Printer HP DeskJet 2000 C	2449	420	24
Printer EPSON Stylus Color 1160	2478	425	24
HP DJ 1120C, A3	2723	467	12
ALPS 1200x600 dpi, Сублимационный	2874	493	12
Printer HP DeskJet 2000 CN	6122	1050	24
Лазерные принтеры			
Принтеры, от	313	53	1
Canon, HP, OKI, Tektronix,от	1129	185	35
OKI Okipage 8iM(600dpi,8ppm,RAM 2M	1239	210	34
Oki Page 8i/8P	1254	218	25
OKI Okipage 8WLite(600dpi,8ppm,RAM	1298	220	34
OKI 8 W	1320	220	16
OKI 8 IM	1350	225	16
Canon LBP-800	1363	237	25
CANON LBP-800	1375	233	33
Canon LBP-800	1404	238	7

Наименование	грн.	у.е.	код
Canon LBP-800 (полный аналог HP1100	1425	250	14
Canon LBP-800 A4 600dpi 8pps	1451	246	2
Canon LBP-800	1508	260	21
Printer CANON LBP-800	1516	260	24
HP LaserJet 1100	1938	337	25
HP LJ1100	1977	335	33
HP LaserJet 1100 (8 стр\мин, 7000,	2040	340	16
HP LaserJet1100 A4 600dpi 8ст/хв	2084		4
Xerox P8ex, 1200 dpi	2100	350	11
Printer HP LaserJet 1100	2128	365	24
Printer HP LaserJet 1100 A	2775	476	24
Printer HP LaserJet 3150	3976	682	24
Printer HP LaserJet 2100	4023	690	24
Printer HP LaserJet 2100TN	5947	1020	24
HP LJ 2100 N	6151	1055	12
HP LJ 4000	7666	1315	12
HP LJ 5000	9882	1695	12
Printer HP LaserJet 4500 Color	17490	3000	24
Сканеры			
OPTIC PRO,Primax Colorado1200P19200	313	54	20
ACER COLOR 340P LPT	325	55	33
Mustek ScanExpress 600CP(A4,600dpi,	335	57	34
CanoScan FB 330P Scanner	348	60	21
Mustek 6000P LPT (300dpi x600dpi)	361	62	12
Genius, Mustek, Primax, Umax,от	366	60	35
MUSTEK SCANEXPRESS 1200 CP+	372	63	23
Acer Prisa 340P A4 300x600dpi, LPT	384	65	2
Acer Prisa 340U A4 300x600dpi, USB	407	69	2
UMAX Astra2000P A4,LPT,600x1200dpi	419	71	7
PRIMAX COLORADO 1200P,600x1200	419	71	23
MUSTEK SCANEXPRESS 120 UB,USB	431	73	23
PrimaxColoradoDirect,LPT,(300x600dp	455	78	12
Canon FB330P A4 300x600dpi, LPT	460	78	2
MUSTEK SCANEXPRESS 1200 CU	472	80	23
Primax Colorado Pro, LPT, (600x1200	478	82	12
ScanExpress 1200CP+, 600x1200dpi, 48-bit,LPT	480	80	11
Mustek ScanExpress1200CU(A4,1200dpi	496	84	34
ACER COLOR 620S SCSI	531	90	33
HP ScanJet 3300C	537	91	23
Acer Prisa 640U A4 600x1200dpi, USB	584	99	2
Acer Prisa 620S A4 600x1200dpi,SCSI	625	106	2
Scanner AGFA SnapScan 1212U	653	112	24
Scanner AGFA SnapScan 1212P	659	113	24
ScanExpress 1200USB, 600x1200, 48-bit,USB	660	110	11
Mustek 12000P SCSI (600dpi x1200dpi	711	122	12
Canon FB636U A4 600x1200dpi, USB	767	130	2
Bar-code scanner, 80mm	870	145	11
Primax Profi, SCSI, (600x1200dpi)	1137	195	12
HP ScanJet 4100 A4, USB	1137	195	12
Scanner HP ScanJet 5300C	1230	211	24
Mustek ScanExpressA3 S(A3,600dpi,36	1233	209	34
Scanner AGFA SnapScan E50	1691	290	24
HP ScanJet 6300C	2018	342	23
Scanner HP ScanJet 6300C	2274	390	24
Источники бесперебойного питания (UPS)			
UPS Mega System 280VA Pro	342	58	23
UPS PowerCom Back Pro Smart,от	427	70	35
UPS POWERCOM KIN-425AP SMART	431	73	23
APC Back UPS 300/500/650, от	431	75	25
APC BACK - UPS 300 VA	437	74	23
MGE Pulsar Ellipse 300VA 3xDIN sock	466	79	2
UPS 300 VA APC BACK	466	80	24
APC Back-UPS 300	476	82	21
UPS 250 VA Best Power Patriot	478	82	24
APC Back-UPS 300MI	480	80	11
BACK-UPS -300 MI	480	80	16
UPS APC / GW Back Pro Smart,от	488	80	35
APC BACK - UPS 500 VA	537	91	23
Источник бесперебойн.питания APC500	542	95	14
PowerCom 425 VA. Pro. Smart	548	94	12
PowerCom 525 VA, Pro	548	94	12
UPS 500 VA APC BACK	554	95	24
BACK-UPS-500 MI	570	95	16
UPS 425 VA Best Power Patriot	595	102	24
MGE Pulsar Ellipse 500VA 3xDIN sock	596	101	2
APC Back-UPS 500MI	600	100	11
APC Back UPS Pro 280/.../1400, от	736	128	25
PowerCom 625 VA, Pro, Smart	775	133	12
UPS 280i VA APC BACK PRO	793	136	24
APC Back UPS Pro 280 SI, 175w, PnP	810	135	11
UPS 600 VA Best Power Patriot	851	146	24
MGE Pulsar Ellipse 650VA 4xDIN sock	932	158	2
UPS 650 VA APC BACK	933	160	24
UPS POWERCOM KIN-1000AP	974	165	23
APC Smart 420INET/.../2200NET, от	989	172	25



Наименование	грн.	у.е.	код
APC SMART - UPS 420 NET	991	168	23
UPS 400 VA Best Power Patriot Pro	1009	173	24
APC Back-UPS 650MI	1020	170	11
APC Back UPS Pro 420 SI, 260w, PnP, интерфейс	1050	175	11
APC Smart UPS 420 VA	1080	180	11
GreenWave Внешние батареи, 12 шт 7Ач	1253	215	12
APC SMART - UPS 620 NET	1286	218	23
UPS 650i VA APC BACK PRO	1312	225	24
UPS 620 VA APC SMART	1341	230	24
GreenWave Smart1000A	1353	232	12
APC Back UPS Pro 650 SI, 410w, PnP, интерфей	1392	232	11
APC Smart UPS 620 VA	1410	235	11
UPS 1000 VA Best Power Patriot Pro	1691	290	24
GreenWave Smart 1400A	2058	353	12
UPS 1000i VA APC BACK PRO	2070	355	24
Стабилизаторы напряжения и сетевые фильтры			
MGE Pulsar CL 5xDIN; 1,8 m	118	20	2
фильтр APC SurgeArrest E-10, 5 устройств	132	22	11
MGE Pulsar CL+ 5xDIN + RJ-11; 1,8 m	159	27	2
РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ			
Xerox - копиры и принтеры	6	1	11
Canon BC-02	119	21	21
Картридж HP (51629A) 600/660/670	130	22	33
Canon E-16	354	61	21
ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ			
ABBYY Lingvo 6.0(переводчик)	60	10	11
ПРОМТ Web TranSite 98 для Win'95 и NT 4.0	162	27	11
Курс "AutoCAD2000" (2-х мерный)	196	36	36
Курс "AutoCAD2000" (3-х мерный)	196	36	36
ПРОМТ MAGIC GOODDY	210	35	11
Курс "Пользователь ПК"	218	40	36
Курс "Web-дизайн"	326	60	36
Курс "Комп-я графика и верстка"	626	115	36
Курс "Сис. Администратор" (базовый)	653	120	36
Курс "Сис. Администратор" (UNIX)	653	120	36
Компьютер-отъезжающим на ПМЖ, мес	653	120	36
Microsoft Windows 2000 Professional. engl. OEM	930	155	11
Microsoft Office 2000 Small Business, Russian, O	930	155	11
Microsoft Windows 98, russian, BOX	936	156	11
ABBYY Fine Reader 4.0 standart	1080	180	11
Курк "программирование" (VBasic)	1170	215	36
Microsoft Office 2000 Professional, Russian, OEM	1194	199	11
Курк "программирование" (VC++)	1251	230	36
Курк "программирование" (Delphi)	1360	250	36
Курс "Сис. Администратор" (Win NT)	1578	290	36
ABBYY Fine Reader 4.0 profes.	1800	300	11
ПРОМТ PROMT 98 v.4.0 (Англ-Рус-Англ)	1800	300	11
ОРГТЕХНИКА			
Копировальные аппараты			
Canon FC-200 A4 4cpm portable	1339	227	2
Canon FC-224 A4	1628	276	7
Canon FC-200	1632	280	12
Canon FC-224 A4 4cpm portable	1652	280	2
Xerox XC 355	1800	300	11
Canon FC-220	1866	320	12
Xerox XC 351	2100	350	11
Sharp AL-840	3393	585	21
Xerox XE 60	3600	600	11
Xerox XE 84, +лазер принтер	4020	670	11
Sharp AR-120	4176	720	21
Canon NP-6512 A4 12cpm zoom 71-141%	4248	720	2
CanonMultiPassL90,Fax,Telephon,Prin	5772	990	12
Sharp SF-2218	6844	1180	21
Xerox XC 5815, A3	7290	1215	11
Canon NP-6216, A3, 16 ppm	7462	1280	12
Телефоны			
Подключение, от	6	1	27
Раскодирование, ремонт моб. тел.,от	58	10	27
Карточки SIM-SIM, от	69	12	27
Телефон Panasonic TS5MX-W	94	16	33
Мобильные телефоны, от	148	25	1
My Phone YT-8300 Hands-Free	180	30	10
Мобильные телефоны, от	201	35	27
Радиотелефон Panasonic KX-TC1001LAB	230	39	33
Panasonic KX-TC 1005RU	284	49	21
Philips Savvy DB, вибра, будильн	450	75	11
Siemens C28, 900/1800	660	110	11
Nokia 5110, будильн, игры	690	115	11
Motorola v2288, dual,WAP, FM-радио	750	125	11
Motorola cd930, dual,Li-ion, диктофон	780	130	11
Ericsson T10s+клавиат, dual,вибро, гол упр-е	810	135	11
My Phone YT-9100 900Mhz Hands-Free	840	140	10
Nokia 3210, dual,графика	870	145	11

Наименование	грн.	у.е.	код
УСЛУГИ			
Заправка картриджей			
Xerox, HP, от	6	1	11
Заправка картриджа струйных принтер	30	5	22
Заправка картриджа HP LJ от	65	11	22
Заправка картриджа CANON от	65	11	22
Ремонт			
мониторов, принтеров, оргтехники, от	6	1	11
Ремонт компьютеров, от	30	5	22
Ремонт источников питания, от	30	5	22
Ремонт мониторов, от	59	10	22
Ремонт принтеров, от	59	10	22
Модернизация ПК			
Консультации, модернизация, сети,от	58	10	27
Модернизация, обслуж.,сопровожд.,от	59	10	7
ЗаменаHDDот 420на4,3 и больше от	118	20	22
Замена принтеров на новые модели от	118	20	22
Замена монит14,15"на15"... 21"от	295	50	22
Модерн 286/586 на Pentium от	354	60	22
Модерн 286/586 на K6-2-266/16 от	797	135	22
Модерн 286/586 на K6-2-350/32 от	1115	189	22
Модерн 286/586 на Celeron400/32 от	1269	215	22
Модерн 286/586 на K6-2-400/32 от	1298	220	22
Модерн 286/586 на PII 400 от	2036	345	22
Доступ в Интернет в режиме "Dial-Up"			
Подключение к Internet, от	6	1	27
Ночной unlimited 20:00-08:00	59	10	7
по фиксированной абонплате, в месяц			
Internet Школьний (18.00-21.00)	50	9	20
Internet Unlimited Home (21.00-9:00	87	15	20
Internet Unlimited Full (круглосуто	203	35	20

Код	Название фирмы	Стр
1	2000 Comp (044-2139417)	8
2	BMS Trading (044-2528028)	29
3	Devicom (044-5319510, 2694125)	7
4	DiaWest (044-4556655)	1
6	IT Park (044-4647178)	2
7	Jim Computers (044-2295400)	9
8	Lucky Net (044-2388823)	
9	Magitech (044-2956142, 2957775)	28
10	N-Tema (044-4568046)	33
11	OST (044-2209541, 2204029, 2444297)	
12	Spin White (044-4635998)	25
13	Viva (044-2163049, 2382913)	28
14	Александра (044-2767316)	24
15	Астат-Сервис (044-2463632)	17
16	Ленлорд (044-2464343)	13
17	Галицкие контракты	35
18	Горнвест (044-4646699, 4183617)	9
19	Ди-кси (044-2292760)	37
20	Инкософт (044-2464389)	23
21	Каскад-Сервис (044-4555933	27
22	Кварк-М (044-4411616)	8
23	Корифей+ (044-4510242)	5
24	К-Трейд (044-2529222)	43
25	Навигатор (044-2419494)	19
26	Нормадон (044-2391080)	8
27	Прибор-Центр (044-4880066, 4579824)	36
28	Пульсар (044-2470955, 2639983)	9
29	Резидент-Л (044-2514816)	36
30	СВП Он-Лайн (044-4900111)	11
31	Спринт (044-5319563)	28
32	Студенческий городок	2
33	СЭТ (044-2509761)	12
34	Творчество (044-2341204)	21
35	Тест98 (044-2298095)	37
36	УЦ "Спринт-информ" (044-2280247, 2293764)	29
37	Энтри (044-2444297)	44
38	Юнитрейд (044-4619070)	32

Всеукраинский еженедельник «МОЙ КОМПЬЮТЕР» №43, 23.10.2000. Тираж: 15 000.

Рег. свидетельство: серия КВ № 3503 от 01.10.98.

Подписной индекс в каталоге «Укрпочта»: 35327.

Учредитель и издатель: ООО «К-Инфо».
03057 г. Киев-57, а/я 892/1,
тел. (044) 455-6888, 455-6794,
info@mycomp.com.ua

Редакция может не разделять мнение авторов публикаций. Ответственность за содержание рекламных материалов несет рекламодатель. Перепечатка материалов только с разрешения редакции.

Телефон редакции: 455-6888, 455-6794

Издатель: Михаил Литвинюк.

Главный редактор издательства: Татьяна Кохановская.

Главный редактор: Денис Ткач.

Научный редактор: Сергей Мишко.

Художественный редактор: Андрей Шмаркатюк.

Обозреватель: Сергей Толокунский.

Музыкальный редактор: Виктор Пушкар.

Game-редактор: Ефим Беркович.

Литературные редакторы: Оксана Пашко, Данил Перцов.

Корректор: Полина Поберезкина.

Верстка: Марина Чуклайкина.

Художник: Федор Сергеев.

Разработка дизайна: © студия «J.K.Design», Николай Литвиненко

Начальник отдела рекламы: Игорь Гущин.

Реклама: Наталья Богданова, Наталья Михайлова.

Офис-менеджер: Тамара Задворнова.

Сбыт: Лариса Остаповская, Дмитрий Можаев, Сергей Сирош.

Экспедирование: Анатолий Клочко.

Поддержка Web-сайта: Николай Угаров (xKOsignworks, www.xko.kiev.ua)

Фотовывод: ООО «TV-ПРИНТ» тел: (044) 464-7178

Печать: Типография «ВМВ», г. Одесса, тел: (0482) 54-50-48.
www.vmv-press.odessa.ua